

Mode d'emploi

SC-PRO
MUTOH

Traceur à découpe pour enseigne

64" – 1650mm



NOTICE DE DROIT D’AUTEUR

Ce document décrit l’utilisation du Mutoh CutServer avec le traceur à découpe MUTOH SC-Pro. La partie recevant ce document et les informations qu’il contient en assure la garde et le contrôle, et déclare accepter ce qui suit:

Les informations contenues dans ce document sont fournies à titre confidentiel et ne peuvent pas être copiées ou reproduites, en tout ou en partie, sans l’autorisation écrite de Mutoh Europe N.V.

Ce document ou son contenu ne peut en aucun cas être utilisé pour produire ou copier l’article décrit et la délivrance de ce document ne donne lieu à aucun droit ni autorisation de le faire.

25 septembre 2008
Editeur: Mutoh Europe N.V., Archimedesstraat 13, B-8400 Oostende, BELGIQUE

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d’avoir opté pour un traceur à découpe de la série Mutoh SC-Pro. Le Mutoh SC-Pro est un traceur à découpe à lame flottante d’une flexibilité et d’une simplicité d’emploi sans pareilles.

Le SC-Pro peut être utilisé comme traceur à découpe à part entière travaillant sur papier ou PVC.

D’autre part, le SC-Pro peut également servir pour la découpe d’objets préimprimés avec une imprimante jet d’encre acceptant des supports compatibles avec le traceur à découpe. La découpe exacte des contours est rendue possible grâce à la technologie EPOS (“Electronic Positioning”) et au logiciel fourni.

En dépit de tous ses avantage techniques, cette machine séduit avant tout par sa convivialité et sa facilité d’emploi.

SOMMAIRE

1 DISPOSITIONS LEGALES RELATIVES A LA SECURITE ET CONSEILS DE PRUDENCE

Les termes de sécurité utilisés dans ce manuel et sur les étiquettes d'avertissement collées sur l'imprimante se divisent selon trois catégories de risque (ou d'échelle d'accident).

Termes de sécurité	Description
⚠ AVERTISSEMENT ⚠	Doit être observé scrupuleusement pour éviter des dommages corporels graves pouvant entraîner la mort.
⚠ ATTENTION ⚠	Ces précautions doivent être suivies pour éviter des dommages corporels (moyens à légers) ou matériels.
REMARQUE	Elles contiennent des informations ou astuces utiles sur le maniement de la machine.

1.1 DISPOSITIONS LÉGALES

Le label CE est obligatoire en Europe pour certains groupes de produits afin d'indiquer leur conformité aux normes de base en matière de santé et de sécurité définies par des Directives européennes.

En apposant le label CE, le fabricant, son représentant agréé ou la personne mettant le produit sur le marché ou en service garantit que le produit est conforme à toutes les directives européennes concernées et que les procédures nécessaires attestant sa conformité ont été mises en œuvre.



Ce produit a été testé et approuvé par l'Association canadienne de normalisation (CSA) afin de garantir encore davantage la qualité et la sûreté du produit.
Ce produit a été testé selon la norme IEC60950.
Cette norme tente de couvrir tous les éléments liés à la sécurité.

- Sécurité sur le plan mécanique et électrique
- Choix des composants
- Choix des matériaux: Inflammabilité!
- Prises, câbles…
- Protection contre le feu
- …

Cela signifie que le produit est sûr pour les utilisateurs, le personnel d'entretien et le personnel de production.
La certification CSA International ne constitue pas un engagement juridique mais elle garantit la qualité et la sûreté de la machine.



Seuls des matériaux et composants de haute qualité, recyclables et réutilisables entrent dans la fabrication de ce produit.

La présence du logo de poubelle barrée sur un produit indique qu'il est conforme à la directive européenne 2002/96/CE – Réglementation DEEE.

Veuillez vous informer sur le système de collecte sélective des déchets électriques et électroniques dans votre région.
Respectez les réglementations locales et ne jetez pas vos vieux équipements avec vos déchets ménagers. La mise au rebut appropriée des vieux équipements permet d'éviter les conséquences néfastes pour l'environnement et la santé publique.

1.2 REMARQUES IMPORTANTES

Les réparations techniques et les entretiens nécessitant l'ouverture de la machine ne peuvent être effectués que par des techniciens qualifiés, formés pour réparer ce type de machine.

La dépose non autorisée des caches ou couvercles et/ou l'ouverture des fermetures de sécurité peut non seulement être dangereuse mais entraîne en outre l'annulation de la garantie.

Après avoir mis la machine HORS tension, attendez au moins 10 secondes avant de la remettre SOUS tension. Le non-respect de ce délai peut endommager la machine.

1.3 ETIQUETTES DE SÉCURITÉ

CAUTION: DOUBLE POLE / NEUTRAL FUSING FUSE: T4A / 250VAC	Soyez extrêmement prudent lors de l'entretien de cette machine. Cette machine est dotée de deux fusibles: un fusible pour le neutre et un fusible pour la phase. Après l'action du fusible, certains éléments de la machine peuvent avoir une charge électrique, ce qui entraîne un danger d'électrocution lors de la réparation.

CAUTION **LASER RADIATION** **DO NOT STARE INTO BEAM** **CLASS 2 LASER PRODUCT** **Maximum CW Laser Power 5mW** **Wavelength 650nm** **IEC 60825-1:2007 2nd Ed.**	Veillez à ne pas regarder le laser monté sur la tête de découpe.

CAUTION – CLASS 2
LASER RADIATION WHEN OPEN.
DO NOT STARE INTO THE BEAM





Quand vous chargez le support, veillez à ne pas vous coincer les doigts entre les rouleaux de maintien et les rouleaux d'entraînement.





Les endroits suivants sont particulièrement dangereux:

- Tête de découpe
- Rouleaux d'entraînement





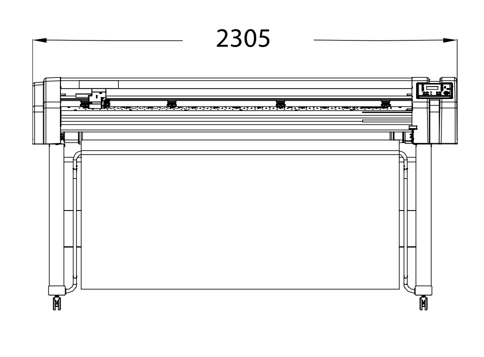
Les endroits suivants sont particulièrement dangereux:

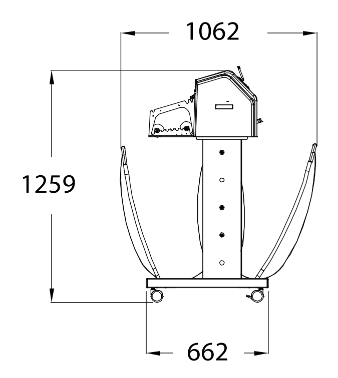
- Tête de découpe
- Rouleaux d'entraînement

2 DESCRIPTION DU PRODUIT

2.1 DIMENSIONS

Le traceur à découpe SC Pro a les dimensions suivantes. Les valeurs sont exprimées en millimètres.





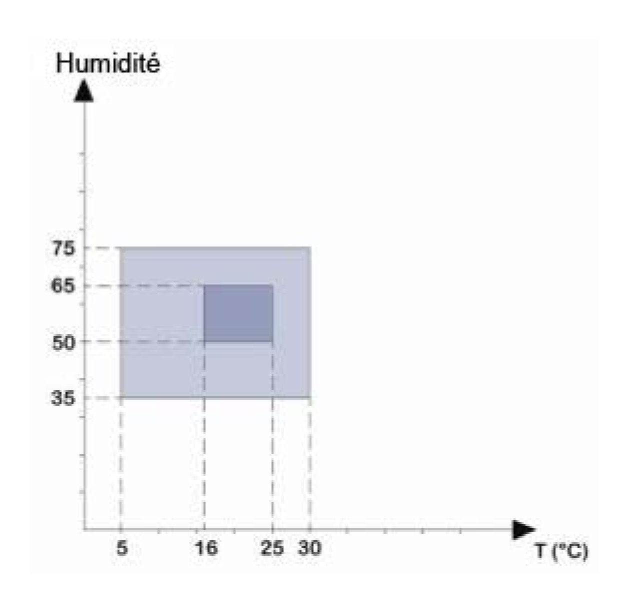
2.2 ENVIRONNEMENT REQUIS POUR L'IMPRIMANTE

Choisissez toujours un endroit optimal remplissant les conditions suivantes:

Alimentation

- 100 - 240 VAC
- 50~60Hz
- Max. 1,5A

Conditions ambiantes:



Environnement de travail

- Température *5°C~30°C*
- Humidité *35%~75%, sans condensation*

Environnement de travail recommandé (zone sombre)

- Température *16°C~25°C*
- Humidité *50%~65%, sans condensation*

Variation admise

- Température *2°C par heure*
- Humidité *5% par heure*

Conditions de stockage

- Température *0°C~50°C*

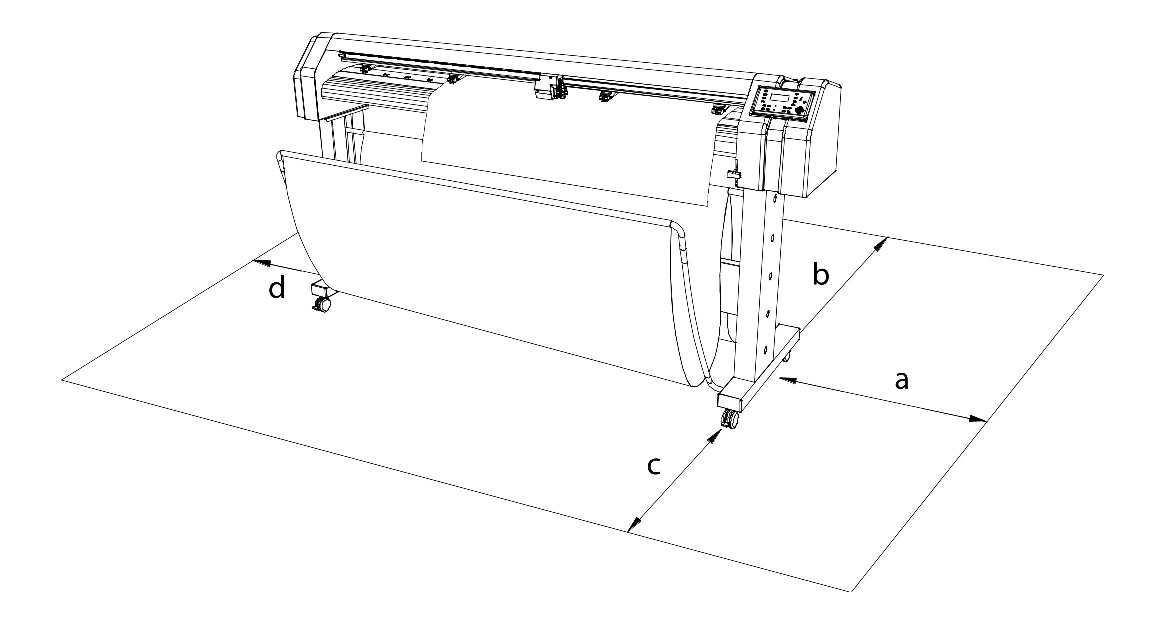
Conditions sur le lieu de travail

- Ne placez jamais le traceur à découpe dans un endroit extrêmement humide et/ou poussiéreux. Evitez en outre les endroits soumis à des courants d’air ainsi qu’une exposition aux rayons directs du soleil. La machine ne peut jamais se trouver à proximité d’une fenêtre ouverte ou d’un climatiseur.

- Veillez en outre à garantir un périmètre dégagé autour de l’appareil pour garantir une bonne circulation d’air.

- Placez la machine sur une surface stable, plane et non soumise à des vibrations.

- Veillez à laisser assez d’espace autour du SC-Pro pour pouvoir le manier et y insérer ou en extraire les supports. Choisissez donc un endroit permettant ces opérations.



a= au moins 1 mètre

b= au moins 1 mètre

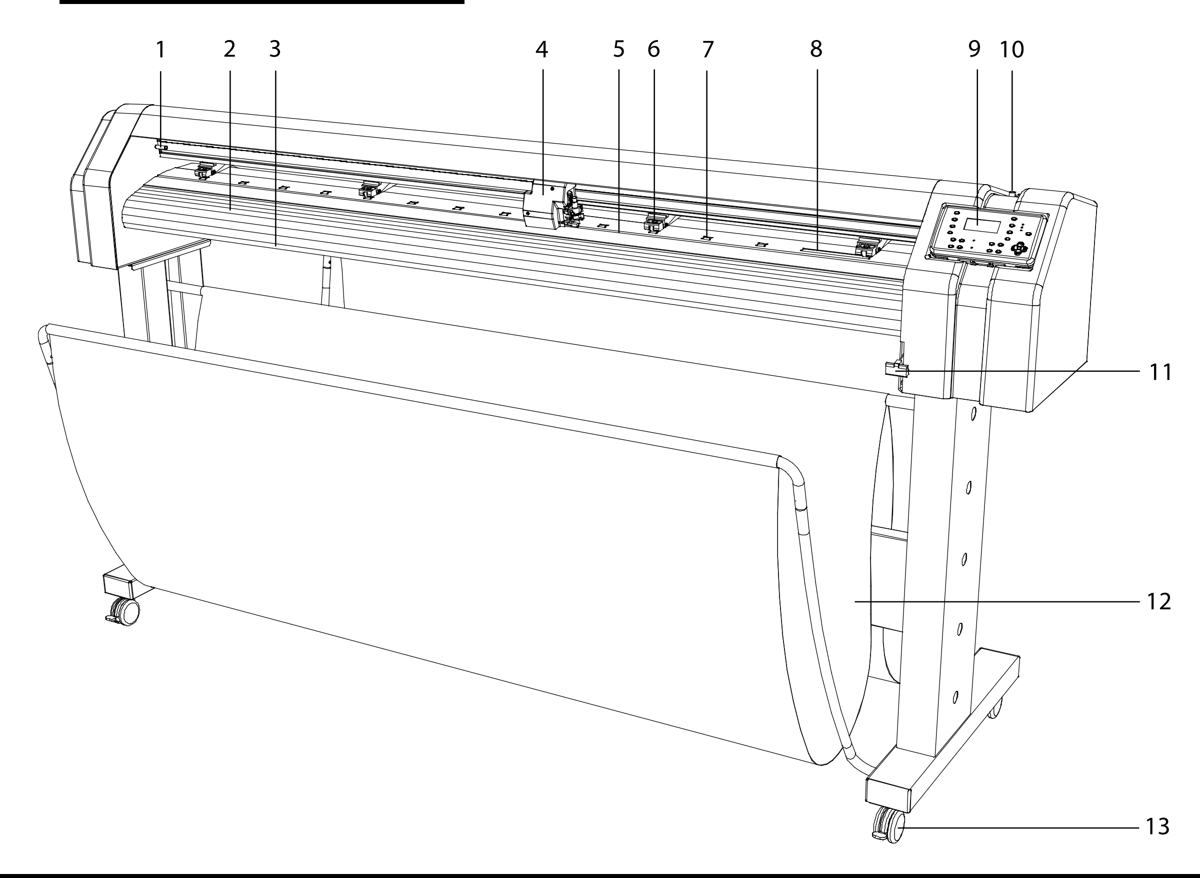
c= au moins 1 mètre

d= au moins 0,1 mètre

- L’endroit choisi devrait donc avoir les dimensions totales suivantes: **3,20m x 2,66m (L x P)**

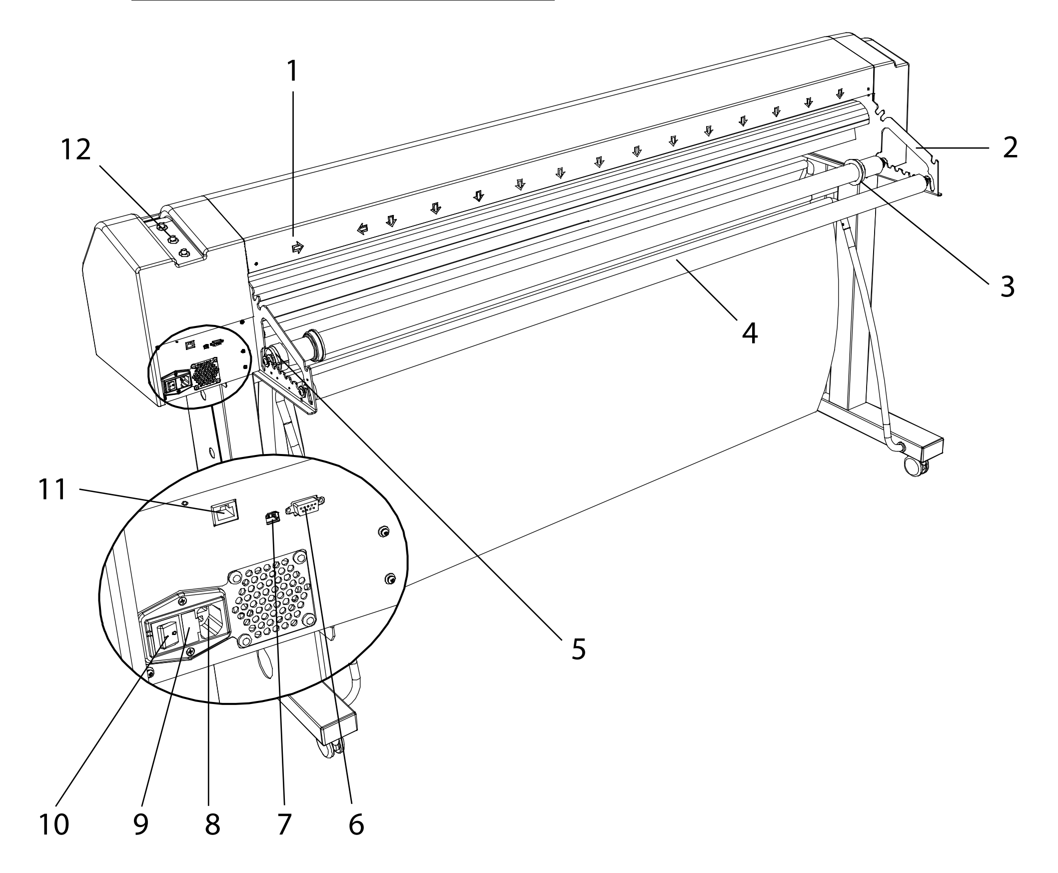
2.3 NOM ET FONCTION DES ÉLÉMENTS

2.3.1 Face avant du SC-PRO



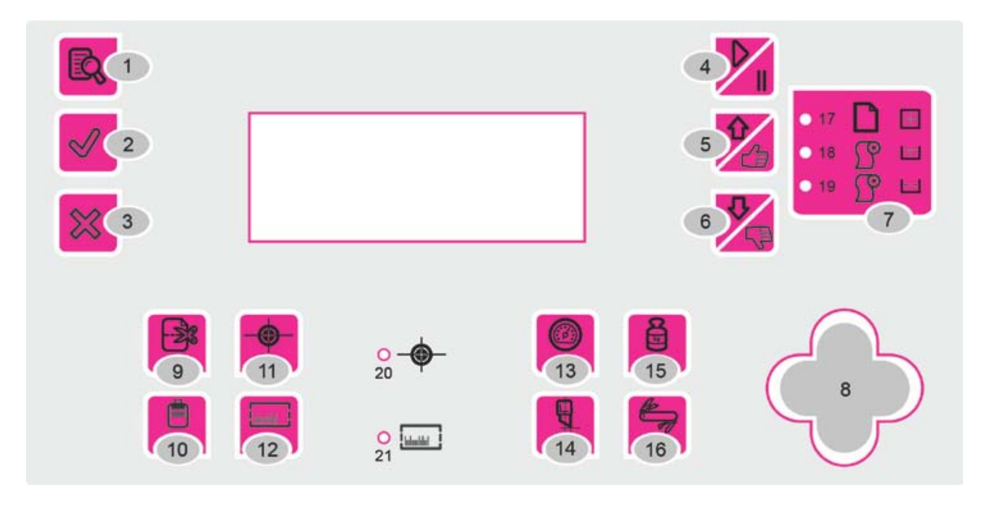
No.	Elément	Fonction
1	Protection	Elle évite que la tête ne heurte le côté et permet de mesurer la largeur de la machine durant l'initialisation.
2	Guide de support	Garantit un transport optimal du support (vers l'avant et l'arrière)
3	Fente de coupure	Faites passer un cutter le long de cette fente pour couper manuellement les objets terminés.
4	Tête de découpe	Unité comprenant la lame, le cutter et le capteur EPOS.
5	Tapis de découpe	Ce tapis garantit une découpe nette minimisant l'usure de la pointe de la lame.
6	Rouleaux de maintien	Ces rouleaux maintiennent le support sur les rouleaux d'entraînement.
7	Petits rouleaux d'entraînement	Ces rouleaux déplacent le support vers l'avant ou vers l'arrière. Il y a 1 grand et 13 petits rouleaux.
8	Grand rouleau d'entraînement	
9	Panneau de commandes	Ce panneau amovible comprend l'écran à cristaux liquides et les touches de commande.
10	Rangement des outils	Ces orifices dans le cache droit permettent de ranger 3 outils.
11	Levier des rouleaux de maintien	Ce levier permet d'abaisser et de relever les rouleaux de maintien. Quand vous relevez le levier, les données se trouvant dans les mémoires tampon sont automatiquement effacées.
12	Panier de réception de support	Ce panier accueille le support coupé.
13	Roulettes	Elles garantissent un déplacement aisé de la machine. Avant toute utilisation, n'oubliez pas de mettre les freins.

2.3.2 Face arrière du SC-PRO



No.	Elément	Fonction
1	Indications des rouleaux d'entraînement	Elles montrent l'emplacement des rouleaux d'entraînement. Placez les rouleaux de maintien au-dessus des rouleaux d'entraînement, faute de quoi, il est impossible de lancer des travaux de découpe.
2	Suspensions pour axes de support	Elles accueillent les axes pour rouleaux de support. Il est possible d'installer les axes selon diverses configurations.
3	Flasques de blocage des axes de rouleau	Ces flasques empêchent le rouleau de support de glisser durant le transport.
4	Axe	Permettent le chargement d'un rouleau de support.
5	Frein de l'axe	Il empêche le support chargé de revenir en arrière.
6	Port pour interface série	Permet de brancher un câble d'interface série.
7	Port USB	Permet de brancher un câble USB.
8	Prise pour câble d'alimentation	Branchez-y le cordon d'alimentation.
9	Cache des fusibles	Offre un accès facile aux deux fusibles.
10	Alimentation	Met la machine sous tension/hors tension.
11	Connecteur pour interface réseau	Permet de brancher le câble d'interface réseau.
12	Rangement des outils	Rangez-y vos outils.

2.3.3 Panneau de commandes



BOUTONS PRINCIPAUX		
1	Bouton MENU	Affiche la page principale du traceur de découpe.
2	Bouton ENTER	Permet de sélectionner un paramètre ou de confirmer un réglage.
3	Bouton EXIT/CANCEL	Permet de quitter la page d’un paramètre ou d’annuler un réglage ou d’annuler une tâche de découpe.
4	Bouton RESUME/PAUSE	Permet de lancer/d’arrêter des tâches de découpe.
5	Bouton UP/YES	Ce bouton a plusieurs fonctions: o Navigation dans le menu principal o Augmentation de la valeur affichée o Confirmation d’un réglage
6	Bouton DOWN/NO	Ce bouton a plusieurs fonctions: o Navigation dans le menu principal o Diminution de la valeur affichée o Annulation d’un réglage
7	Bouton MEDIA TYPE	Spécifiez le type de support utilisé: o Feuilles Initialisation du support: avant, arrière, gauche, droite o Bord avant du support Initialisation du support: avant, gauche, droite o Rouleau Initialisation du support: Gauche, droite
8	Boutons fléchés	Déplacent le support vers l’avant ou l’arrière. Déplacent la tête de découpe vers la gauche ou la droite.
BOUTONS D’ACCÈS DIRECT		
9	Bouton SHEET OFF	Activation du mode de coupure du support.
10	Bouton TEST	Sélection du menu du même nom.
11	Bouton ORIGIN	Sélection du menu du même nom.
12	Bouton CONTOUR CUTTING	Sélection du menu du même nom.
13	Bouton SPEED	Sélection du menu du même nom.
14	Bouton OFFSET	Sélection du menu du même nom.
15	Bouton FORCE	Sélection du menu du même nom.
16	Bouton TOOL	Sélection du menu du même nom.
Témoins		
17	Témoin SHEET	S’allume quand vous sélectionnez “SHEET” avec le bouton [MEDIA].
18	Témoin ROLL FRONT	S’allume quand vous sélectionnez “ROLL FRONT” avec le bouton [MEDIA].
19	Témoin ROLL	S’allume quand vous sélectionnez “ROLL” avec le bouton [MEDIA].
20	Témoin ORIGIN	S’allume si vous réglez vous-même le point d’origine. Ce témoin clignote lorsque le réglage du point d’origine est en cours.
21	Témoin CONTOUR CUTTING	S’allume quand une découpe est en cours. Clignote lorsque le traceur mesure le cadre de référence.

2.4 ELÉMENTS FOURNIS

Après avoir déballé chaque carton, vérifiez qu’aucune pièce n’est endommagée ou ne manque.

⚠ REMARQUES ⚠

- LE CONTENU DES CARTONS PEUT VARIER SELON LE LIEU D’ACQUISITION. CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR OU DISTRIBUTEUR MUTOH POUR EN SAVOIR PLUS.
- SI UN ELEMENT MANQUE OU EST ENDOMMAGE, ADRESSEZ-VOUS:
  - AU MAGASIN OU VOUS AVEZ ACHETE LA TABLE DE DECOUPE MUTOH.
  - AU DISTRIBUTEUR MUTOH LOCAL.

	Description	Qté
☐	**Table de découpe**	1
☐	**Pied**	1
☐	**Panier de réception**	1
☐	**Axes et accessoires**	1
	Kit commercial	1
	Outils	1
☐	Couteau et lame	1
☐	Lame de cutter de 45°	1
☐	Lame pour la coupure automatique	1
☐	Stylo-bille sous pression	1
☐	Tapis de découpe de rechange	1
☐	Lame Mutoh	1
☐	Cône de rouleau 3”	2
☐	Jeu de vis papillons	1
	Câbles	1
☐	Câble d’alimentation pour l’UE	1
☐	Câble d’alimentation pour la Grande-Bretagne	1
☐	Câble d’alimentation pour les États-Unis	1
☐	Câble USB	1
☐	Câble d’adaptateur (9–25 broches)	1
☐	Câble d’interface RS-232	1
	Documentation	1
☐	Mode d’emploi	1
☐	Guide d’utilisation	1
☐	Guide d’installation	1
☐	Feuillet d’installation	1
☐	CD d’installation	1
☐	CD avec les manuels de toutes les machines Mutoh	1
☐	Réglementation DEEE dans l’emballage	1
☐	*Kit de logiciel de démarrage* ***(*)***	1
☐	*Feuille du test de qualité de cette machine*	1

(*) Lors d’une commande groupée avec une imprimante Mutoh, le logiciel fourni peut être remplacé par un logiciel gérant la découpe, l’impression et la découpe de contour.

3 PROCÉDURES ÉLÉMENTAIRES

3.1 INSTALLER ET REMPLACER LES OUTILS

3.1.1 Installer un outil

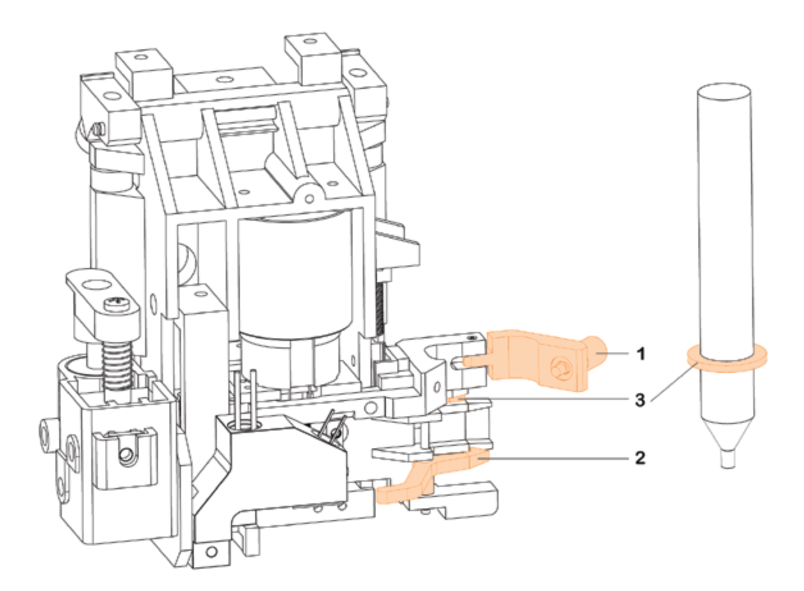
A droite de la tête de découpe se trouve un bras de fixation pivotant. Faites pivoter ce bras pour installer un outil de découpe ou de traçage.

Suivez à cet effet les instructions ci-dessous.

Etape 1: Desserrez la vis (1) pour ouvrir le bras de fixation d'outil.

Etape 2: Poussez l'attache de la tête de l'outil (2) vers l'arrière et insérez l'outil. Sa bague doit s'adapter à la gouttière (3) située sous la vis de serrage.

Etape 3: Serrez convenablement la vis pour bloquer l'outil.

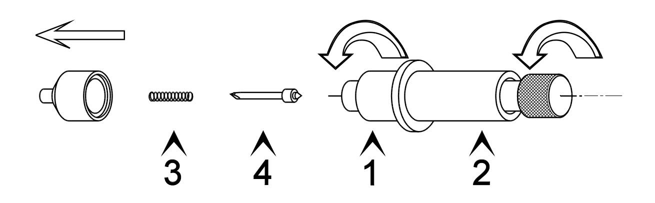


3.1.2 Remplacement de la lame

Pour remplacer la lame, procédez de la façon suivante:

CUTTER TRADITIONNEL

Etape 1: Maintenez le corps (2) d'une main et dévissez la base (1) de l'autre.



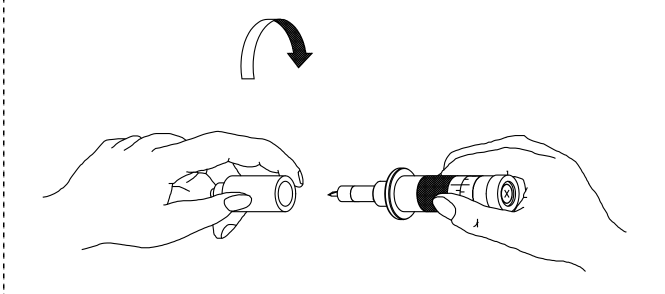
Etape 2: Retirez le ressort (3) et la lame (4).

Etape 3: Faites glisser le ressort sur la lame neuve.

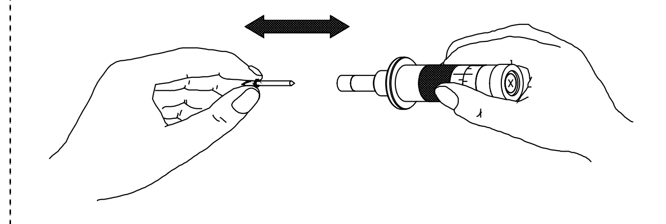
Etape 4: Insérez la lame et le ressort dans la base puis vissez cette dernière au corps du cutter.

CUTTER AVEC GRADUATION NONIUS

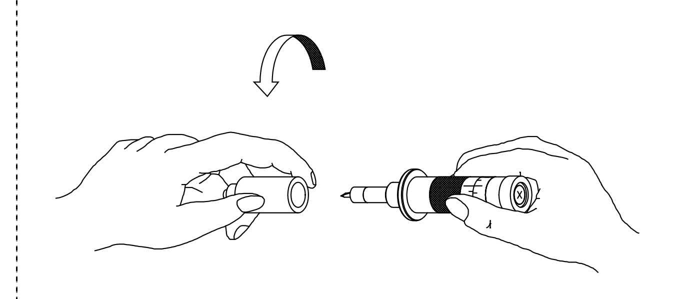
Etape 1: Maintenez le corps d'une main et dévissez la base de l'autre.



Etape 2: Retirez l'ancienne lame et insérez une lame neuve dans le cutter.



Etape 3: Vissez la base au corps du cutter.



3.1.3 Remplacement de la lame du couteau de séparation

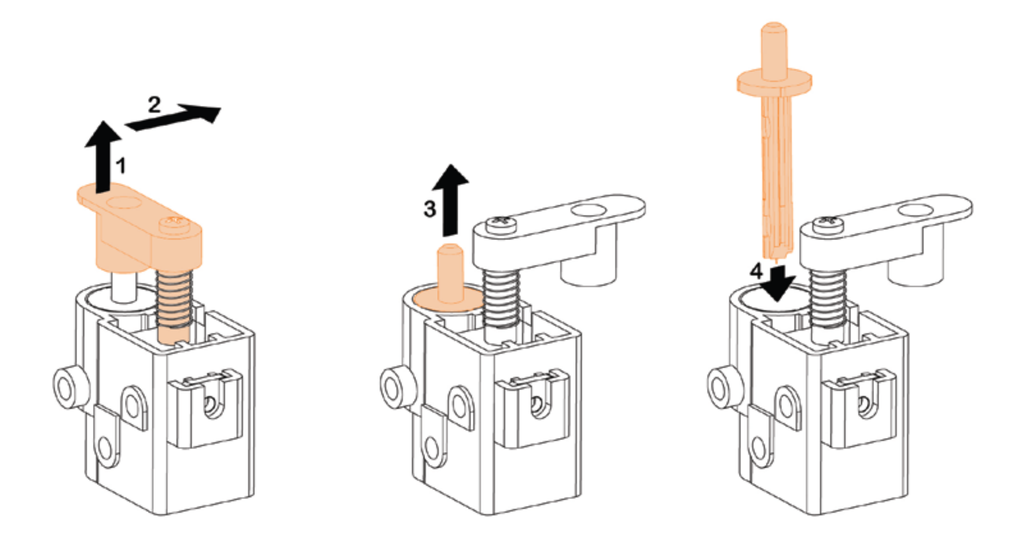
Si vous utilisez fréquemment la fonction de séparation (coupure) automatique d'objets terminés, il est recommandé de nettoyer régulièrement la lame et de la remplacer quand elle commence à s'user.

Pour changer la lame du couteau de séparation, suivez les instructions ci-dessous.

Etape 1: Coupez l'alimentation de la machine et débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur.

Etape 2: Desserrez les 2 vis du cache de la tête.

Etape 3: Soulevez le capuchon du couteau (**1**) et faites-le pivoter (**2**). Veillez à ne pas détendre le ressort.



Etape 4: Retirez le couteau de séparation (**3**).

Etape 5: Nettoyez le couteau de séparation en éliminant les résidus de support pouvant y adhérer. Si la lame est usée, remplacez-la lame.

Etape 6: Insérez une lame neuve dans l'orifice du couteau de séparation (**4**). Veillez à orienter correctement la lame.

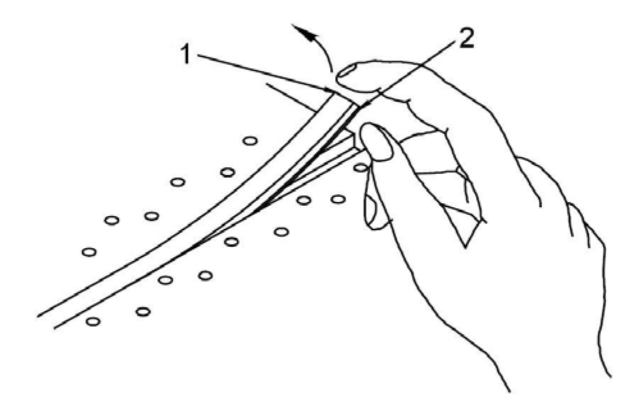
Etape 7: Vissez le capuchon au couteau de séparation.

Etape 8: Remettez le cache de la tête en place.

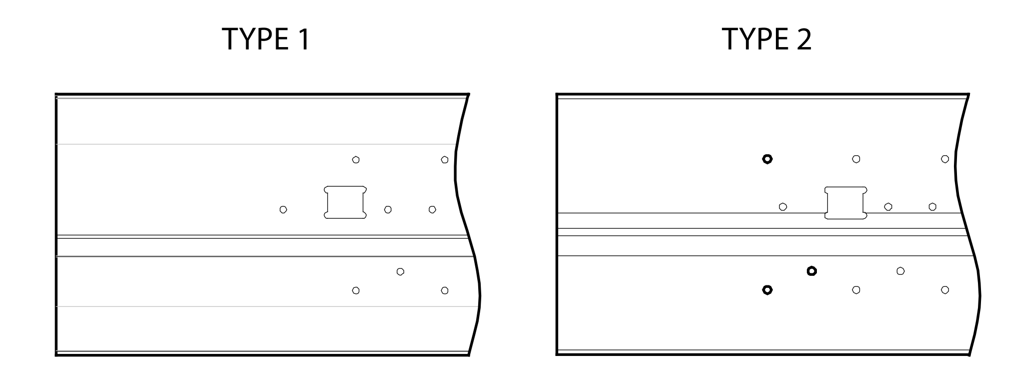
3.1.4 Remplacer le tapis de découpe

Pour remplacer le tapis de découpe, procédez de la façon suivante:

Etape 1 : Commencez par retirer l'ancien tapis (**1**) en le tirant hors de la machine avec la bande de vinyle (**2**) située sous le tapis.



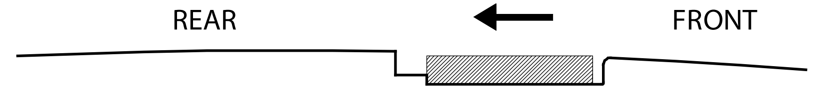
Etape 2 : Selon le type de cache des rouleaux d'entraînement, le tapis de découpe doit être installé de façon différente. Le type de cache se distingue par les orifices situés du côté gauche (voyez l'illustration ci-dessous).



Etape 3 : Installez le nouveau tapis de découpe.

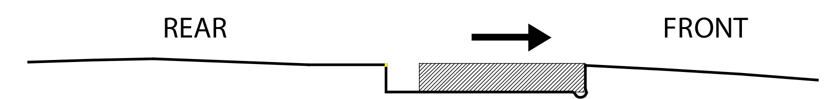
a. *Pour le TYPE 1*

Placez le tapis de découpe aussi près que possible de l'arrière de la machine.



b. *Pour le TYPE 2*

Placez le vinyle aussi près que possible de l'avant de la machine.



Etape 4 : Veuillez contacter un technicien agréé Mutoh pour effectuer une mesure de profil Y-Z et un réglage du couteau de séparation.

3.2 MANIPULATION ET ENTREPOSAGE DU SUPPORT

Avant d'effectuer une découpe, il faut installer un support adéquat.

3.2.1 Manipulation du support

Lorsque vous manipulez un support, observez les précautions suivantes:

- Utilisez des supports recommandés dans un environnement adéquat. L'impression doit se faire dans un environnement respectant les plages de température et d'humidité suivantes.

	Température	Humidité
Environnement de travail recommandé	20~30°C	40%~65%
Changement induit	moins de 2°C par heure	moins de 5% par heure

- N'utilisez pas de support froissé, endommagé, déchiré, recourbé ou ondulé.
- Les variations de température affectent la taille du support utilisé. Avant d'utiliser un support en feuille, faites “chambrer” la feuille pour l'amener à température dans l'environnement de travail.
- L'impression sur un support non “chambré” peut entraîner un bourrage suite à un glissement ou un froissement du support. La qualité de l'impression s'en ressent aussi.
- Les supports n'ont qu'une face imprimable. Si vous imprimez sur la face non imprimable, l'impression risque d'être floue et l'avance du support irrégulière.
- Ne touchez jamais la face imprimable du support. L'humidité ou la graisse des mains affecte la qualité d'impression.
- Ne laissez pas traîner un support longtemps sur l'imprimante. Il se mettrait à gondoler, il serait impossible à aligner, il provoquerait des bourrages et diminuerait la qualité d'impression. Evitez-le tout particulièrement en hiver, durant la saison sèche ou lors de l'impression finale.
- Ne jetez pas le carton ou l'emballage du support.

3.2.2 Remarques sur l'entreposage des supports

Pour entreposer le support, observez les précautions suivantes:

- Evitez des températures et une humidité élevées ainsi que la lumière directe du soleil.
- Conservez les supports en feuilles dans leur emballage original après le déballage.
- Les supports en rouleau non utilisé doivent être retirés du système de dévidage, enroulés de façon serrée et conservés dans l'emballage original.
- Ne mouillez pas le support.

3.3 CHARGEMENT DU SUPPORT

3.3.1 *Charger un support en rouleau*

Installez le rouleau de support en respectant les consignes suivantes.

Notez que la procédure de chargement diffère selon que le support soit du vinyle à découper ou du vinyle imprimé au préalable.

3.3.1.1 Charger un support à découper

Préparations pour le chargement du support:

- Relevez les rouleaux de maintien.
- Ouvrez le panier de réception à l'arrière de la machine et videz-le.
- Ouvrez le panier de réception à l'avant de la machine si la longueur de l'objet est inférieure à 4m. Fermez le panier de réception à l'avant de la machine si la longueur de l'objet est supérieure à 4m.
- Installez le frein et les deux flasques sur l'axe de support le plus proche de la machine.



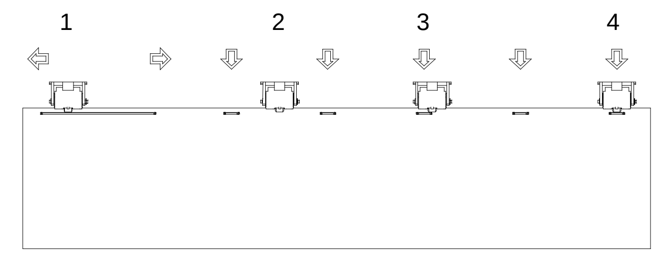
Etape 1: Posez le rouleau de support sur les deux axes (2 & 4).
Observez les points suivants:

- La distance entre les deux axes (6) ne peut jamais être supérieure au diamètre du tube intérieur du rouleau (5). Faute de quoi, le tube risque de tomber quand le support est pratiquement épuisé.
- La cale de la bague de glissement (1) doit se trouver du côté gauche de l'axe arrière (2). L'axe arrière doit se trouver à l'endroit suivant: ► ► ►

Etape 2: Placez le rouleau de support de façon optimale sur les deux axes.
Observez les points suivants:

- Les rouleaux de maintien aux extrémités gauche et droite doivent impérativement être utilisés. Les rouleaux de maintien intermédiaires (**2** et **3**) exercent une pression nettement moindre que les rouleaux **1** et **4** et ne doivent donc pas nécessairement être utilisés. Si vous n'en avez pas besoin, vous pouvez les laisser à une position située entre les rouleaux d'entraînement indiqués par les flèches pointant vers le bas (ex: le rouleau **2**). Cela permet d'éviter des marques de rouleau sur un vinyle fragile, par exemple. Le rouleau de maintien gauche peut se trouver à n'importe quelle position comprise entre les deux flèches horizontales.
- Les flèches représentées dans l'illustration se trouvent à l'arrière de la machine. Ces flèches indiquent des positions possibles pour les rouleaux de maintien.Alors que le rouleau de maintien gauche peut adopter une position relativement variable, les trois autres doivent se trouver à un endroit bien précis.
- Les rouleaux de maintien des extrémités gauche et droite déterminent la largeur maximale de découpe, quelle que soit la largeur du support. Les rouleaux de maintien gauche et droit devraient donc se trouver respectivement à environ 1cm du bord gauche et du bord droit du support. Ne placez pas les rouleaux de maintien trop près des bords du support.

Arrière de la machine

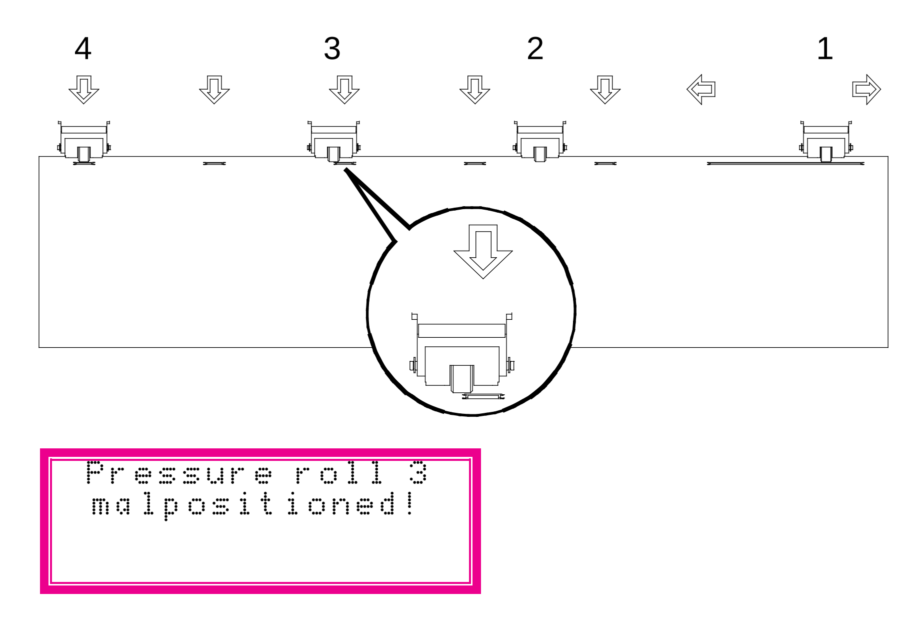


Etape 3: Faites passer le support sous les rouleaux de maintien jusqu'à l'avant de la machine.

Etape 4: Placez les rouleaux de maintien comme vous l'avez prévu à l'étape **2**. Les rouleaux de maintien **2-3-4** sont dotés d'un système à déclic tactile et audible, facilitant leur positionnement. Le rouleau de maintien gauche (**1**) ne peut en aucun cas être mal placé.

Si un des autres rouleaux est mal placé, un message d'erreur apparaît après l'initialisation du support. Voyez l'illustration.

Avant de la machine



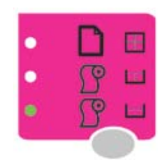
Pressure roll 3
malpositioned!

Etape 5: Indiquez le type de support avant d'insérer un nouveau support. Précisez si la machine doit détecter le bord avant du support.

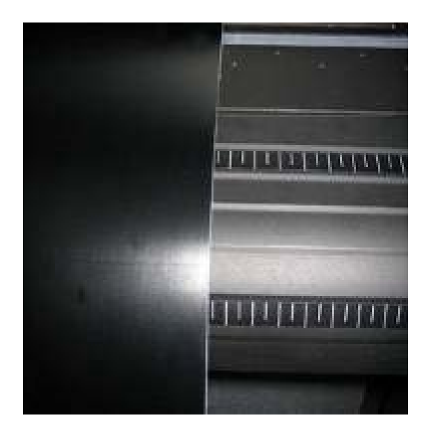
ROLL front — Le traceur à découpe détecte les bords *gauches, droit* et *avant* du support. L'*origine* est donc définie à partir du bord avant du support. La longueur de la marge de sécurité change en conséquence.



ROLL — Le traceur à découpe détecte les bords *gauche* et *droit* du support. L'*origine* est donc définie à partir des rouleaux de maintien. La longueur de la marge de sécurité change en conséquence.



Etape 6: Chargez convenablement le support.



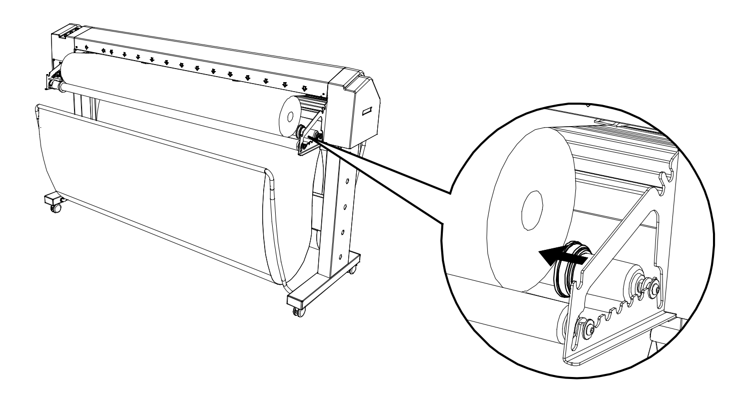
Tirez d'une main le support par son milieu et tenez le rouleau de l'autre main.

En tenant convenablement le rouleau, déroulez le support en veillant à le tendre de façon uniforme.

Lors du chargement du support en rouleau, n'utilisez pas les guides d'alignement! Ils servent uniquement pour les supports en feuilles. Le support en rouleau n'est installé correctement que si la tension sur le support est uniforme.

Vous pouvez toutefois vous servir des guides pour vérifier si le support est droit.

Etape 7: Poussez les flasques de support contre les bords du rouleau pour l'empêcher de glisser durant le transport.



Etape 8: Afin d'éviter toute erreur lors de l'initialisation du support, vous pouvez être amené à couper le bord du support pour qu'il soit droit.

Remarques

Avant d'abaisser les rouleaux de pression, vérifiez qu'une lame ou un stylo est bien installé dans la tête. Durant l'initialisation du support, la tête est également initialisée. Si vous insérez une lame ou un stylo ultérieurement, la machine ne sait pas comment enrouler la bobine de la tête. Elle risque dès lors de faire des découpes à travers toute l'impression.

Etape 9: Abaissez le levier. La machine effectue alors une "initialisation" et fait avancer le support selon la longueur d'avance préalable requise ("Pre-Feed Length"). Durant ce processus, un des messages suivants apparaît:

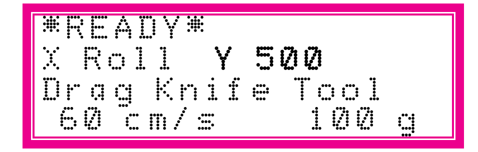


Roll
Please wait

⚠ Remarque ⚠

- La tête se déplace très rapidement sur le support. Veillez à ne pas laisser les doigts sur la machine.
- Le "Chapitre 4 – Pre-Feed Length" décrit cette fonction.

Etape 10: Une fois les mesures nécessaires terminées, l'affichage suivant apparaît. L'écran affiche la largeur de support détectée:



Etape 11: Le SC-Pro est alors prêt à recevoir les données de l'ordinateur.

3.3.1.2 *Charger un support imprimé*

Préparations pour le chargement du support:

- Relevez les rouleaux de maintien.
- Ouvrez le panier de réception à l'arrière de la machine et videz-le.
- Ouvrez le panier de réception à l'avant de la machine si la longueur de l'objet est inférieure à 4m.
  Fermez le panier de réception à l'avant de la machine si la longueur de l'objet est supérieure à 4m.
- Installez le frein et les deux cônes de 3" sur l'axe de support le plus proche de la machine.

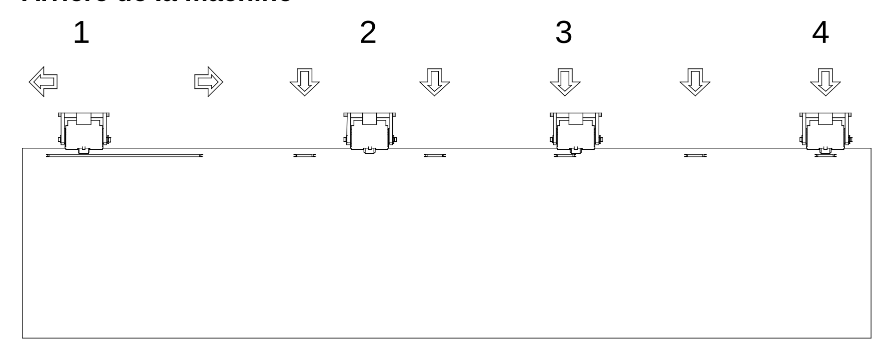
Etape 1: Faites glisser le rouleau entre les deux cônes de 3" mais ne bloquez pas encore les cônes.

Etape 2: Placez correctement le support préimprimé sur l'axe.

Observez les points suivants:

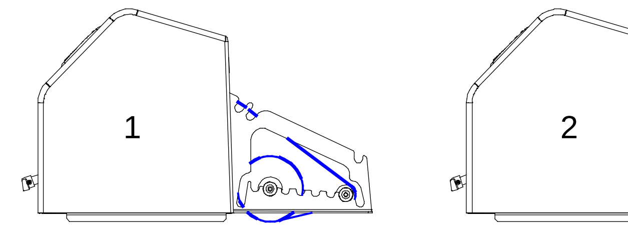
- Les rouleaux de maintien aux extrémités gauche et droite doivent impérativement être utilisés. Les rouleaux de maintien intermédiaires (**2** et **3**) exercent une pression nettement moindre que les rouleaux **1** et **4** et ne doivent donc pas nécessairement être utilisés. Si vous n'en avez pas besoin, vous pouvez les laisser à une position située entre les rouleaux d'entraînement indiqués par les flèches pointant vers le bas (ex: le rouleau **2**). Cela permet d'éviter des marques de rouleau sur un vinyle fragile, par exemple. Le rouleau de maintien gauche peut se trouver à n'importe quelle position comprise entre les deux flèches horizontales.
- Les flèches représentées dans l'illustration se trouvent à l'arrière de la machine. Ces flèches indiquent des positions possibles pour les rouleaux de maintien.Alors que le rouleau de maintien gauche peut adopter une position relativement variable, les trois autres doivent se trouver à un endroit bien précis.
- Les rouleaux de maintien des extrémités gauche et droite déterminent la largeur maximale de découpe, quelle que soit la largeur du support. Les rouleaux de maintien gauche et droit devraient donc se trouver respectivement à environ 1cm du bord gauche et du bord droit du support. Ne placez pas les rouleaux de maintien trop près des bords du support.

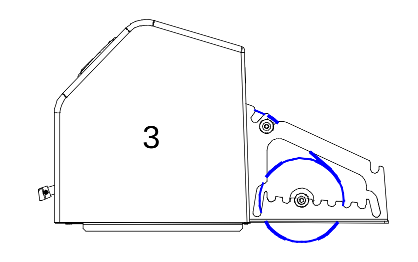
Arrière de la machine



Etape 3: Bloquez les deux cônes de 3".

Etape 4: Faites passer le support sous les rouleaux de maintien jusqu'à l'avant de la machine. Procédez selon une des méthodes suivantes.



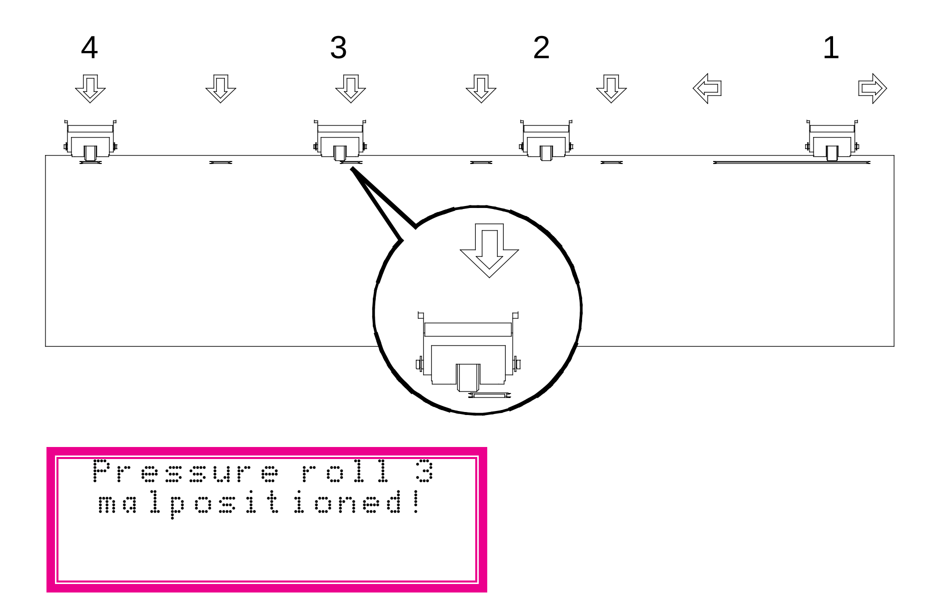


Dans la mesure du possible, chargez le support selon la méthode "1". Si le support touche le rouleau (illustration "2"), placez le second axe à la position indiquée dans l'illustration "3".

Etape 5: Placez les rouleaux de maintien comme vous l'avez prévu à l'étape **2**. Les rouleaux de maintien **2-3-4** sont dotés d'un système à déclic tactile et audible, facilitant leur positionnement. Le rouleau de maintien gauche (**1**) ne peut en aucun cas être mal placé.

Si un des autres rouleaux est mal placé, un message d'erreur apparaît après l'initialisation du support. Voyez l'illustration.

Avant de la machine



Pressure roll 3
malpositioned!

Etape 6: Indiquez le type de support avant d'insérer un nouveau support. Précisez si la machine doit détecter le bord avant du support.

ROLL front — Le traceur à découpe détecte les bords *gauches, droit* et *avant* du support. L'*origine* est donc définie à partir du bord avant du support. La longueur de la marge de sécurité change en conséquence.



ROLL — Le traceur à découpe détecte les bords *gauche* et *droit* du support. L'*origine* est donc définie à partir des rouleaux de maintien. La longueur de la marge de sécurité change en conséquence.



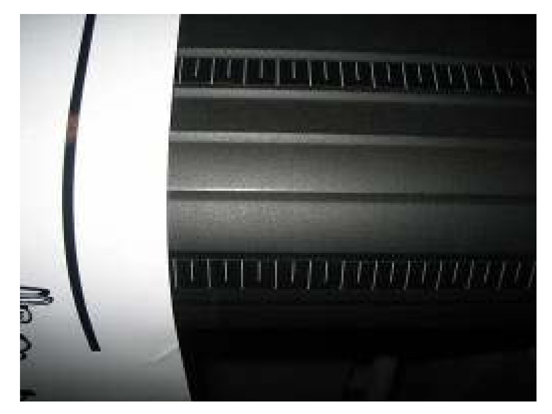
Etape 7: Chargez convenablement le support.

Tirez d'une main le support par son milieu et tenez le rouleau de l'autre main.

Evitez de faire glisser le rouleau en tirant le support. Veillez à tirer le support en le tendant de façon uniforme.

Lors du chargement du support en rouleau, n'utilisez pas les guides d'alignement! Ils servent uniquement pour les supports en feuilles. Le support en rouleau n'est installé correctement que si la tension sur le support est uniforme.

Vous pouvez toutefois vous servir des guides pour vérifier si le support est droit.

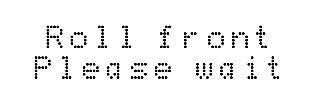


Etape 8: Afin d'éviter toute erreur lors de l'initialisation du support, vous pouvez être amené à couper le bord du support pour qu'il soit droit.

Remarques

Avant d'abaisser les rouleaux de pression, vérifiez qu'une lame ou un stylo est bien installé dans la tête. Durant l'initialisation du support, la tête est également initialisée. Si vous insérez une lame ou un stylo ultérieurement, la machine ne sait pas comment enrouler la bobine de la tête. Elle risque dès lors de faire des découpes à travers toute l'impression.

Etape 9: Abaissez le levier. La machine effectue alors une "initialisation" et fait avancer le support selon la longueur d'avance préalable requise ("Pre-Feed Length"). Durant ce processus, un des messages suivants apparaît:





⚠ Remarque ⚠

- La tête se déplace très rapidement sur le support. Veillez à ne pas laisser les doigts sur la machine.
- Le "Chapitre 4 – Pre-Feed Length" décrit cette fonction.

Etape 10: Une fois les mesures nécessaires terminées, l'affichage suivant apparaît. L'écran affiche la largeur de support détectée:

```
*READY*
X Roll  Y 500
Drag Knife Tool
 60 cm/s     100 g
```

Etape 11: Le SC-Pro est alors prêt à recevoir les données de l'ordinateur ou de "Mutoh CutServer".

3.3.2 Charger des feuilles

Préparations pour le chargement du support:

- Relevez les rouleaux de maintien.
- Retirez les axes de support.
- Ouvrez le panier de réception à l'arrière de la machine et videz-le.
- Ouvrez le panier de réception à l'avant de la machine si la longueur de l'objet est inférieure à 4m. Fermez le panier de réception à l'avant de la machine si la longueur de l'objet est supérieure à 4m.

Etape 1: Glissez le support sous les rouleaux de maintien par l'avant de la machine.

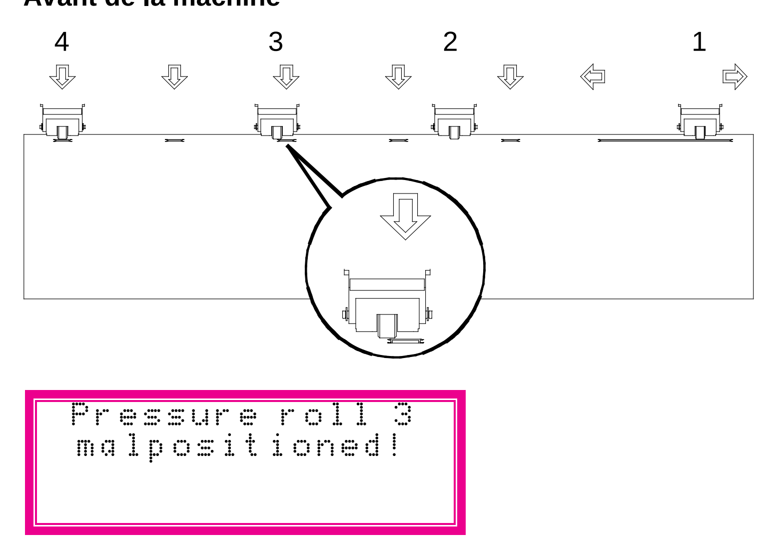
Etape 2: Positionnez convenablement le support en veillant aux points suivants:

- Les rouleaux de maintien aux extrémités gauche et droite doivent impérativement être utilisés. Les rouleaux de maintien intermédiaires (**2** et **3**) exercent une pression nettement moindre que les rouleaux **1** et **4** et ne doivent donc pas nécessairement être utilisés. Si vous n'en avez pas besoin, vous pouvez les laisser à une position située entre les rouleaux d'entraînement indiqués par les flèches pointant vers le bas (ex: le rouleau **2**). Cela permet d'éviter des marques de rouleau sur un vinyle fragile, par exemple. Le rouleau de maintien gauche peut se trouver à n'importe quelle position comprise entre les deux flèches horizontales.
- Les rouleaux de maintien des extrémités gauche et droite déterminent la largeur maximale de découpe, quelle que soit la largeur du support. Les rouleaux de maintien gauche et droit devraient donc se trouver respectivement à environ 1cm du bord gauche et du bord droit du support. Ne placez pas les rouleaux de maintien trop près des bords du support.

Etape 3: Placez les rouleaux de maintien comme vous l'avez prévu à l'étape **2**. Les rouleaux de maintien **2-3-4** sont dotés d'un système à déclic tactile et audible, facilitant leur positionnement. Le rouleau de maintien gauche (**1**) ne peut en aucun cas être mal placé.

Si un des autres rouleaux est mal placé, un message d'erreur apparaît après l'initialisation du support. Voyez l'illustration.

Avant de la machine



Etape 4: Réglez le type de support sur "feuille".



Etape 5: Insérez le support dans la machine en veillant à ce que les extrémités pendant de part et d'autre soient de longueur pratiquement égale. Cela facilite l'alignement correct de la feuille.

Etape 6: Placez le support de sorte à ce qu'il soit bien droit. Utilisez les guides d'alignement gradués à l'avant de la machine.



Etape 7: Afin d'éviter toute erreur lors de l'initialisation du support, vous pouvez être amené à couper le bord du support pour qu'il soit droit.

Etape 8: Vérifiez que le réglage de longueur maximum de la feuille ("Sheet Length") est inférieur à la longueur de la feuille insérée. Si ce n'est pas le cas, la machine sélectionne automatiquement le mode de support en rouleau.

```
Max Sheet Length
 2000          ⇳
 [mm]
Save:✓  Exit: ✗
```

Remarques

Avant d'abaisser les rouleaux de pression, vérifiez qu'une lame ou un stylo est bien installé dans la tête. Durant l'initialisation du support, la tête est également initialisée. Si vous insérez une lame ou un stylo ultérieurement, la machine ne sait pas comment enrouler la bobine de la tête. Elle risque dès lors de faire des découpes à travers toute l'impression.

Etape 9: Abaissez le levier.

⚠ Remarque ⚠

La tête se déplace très rapidement sur le support. Veillez à ne pas laisser les doigts sur la machine.

Etape 10: La machine effectue alors une mesure. L'affichage suivant apparaît:

```
     Sheet
  Please wait
```

⚠ Remarque ⚠

Le "Chapitre 4 – Pre-feed Length" décrit cette fonction.

Etape 11: Si toutes les opérations ont été effectuées correctement, la page principale apparaît. L'écran affiche la largeur de support détectée:

```
*READY*
X 950  Y 500
Drag Knife Tool
 60 cm/s    100 g
```

X= Longueur du support en mm
Y= Largeur du support en mm

Etape 12: Vous êtes prêt pour la découpe.

4 DESCRIPTION DU PANNEAU DE COMMANDES

Le panneau de commande contient divers types de boutons (voyez aussi “2 Description du produit – Panneau de commandes”).

- **Boutons d'accès direct**

  Ces boutons vous donnent un accès direct à des fonctions fréquemment utilisées: vous ne devez donc pas les sélectionner via des menus.

- **BOUTONS PRINCIPAUX**

  Ces boutons vous permettent d'afficher la page principale ainsi que de déplacer le support et la tête.

- **Combinaisons de boutons**

  En appuyant sur deux boutons, vous pouvez activer et couper certaines fonctions.

Les chapitres suivants décrivent le fonctionnement, les menus et les fonctions de ces boutons.

Ce chapitre est basé sur la version système SP1.2.0 et sur la version clavier KB1.0.0

4.1 BOUTONS D'ACCÈS DIRECT

Vous avez un accès direct par bouton aux fonctions suivantes.

Notez cependant que cet accès direct n'est possible que lorsque la page principale est affichée.

Bouton SHEET-OFF	Permet de séparer (couper) un objet terminé.
Bouton ORIGIN SET	Permet de régler l'origine.
Bouton TEST	Sert à calibrer, à aligner et à tester le système EPOS.
Bouton COUNTOUR CUTTING	Ce bouton donne accès aux fonctions de découpe de contours.
Bouton SPEED	Permet de régler la vitesse de découpe (cm/s).
Bouton FORCE	Permet de régler pression la lame (en grammes).
Bouton OFFSET	Permet de régler le décalage de la lame.
Bouton TOOL	Permet de préciser l'outil utilisé.

4.1.1 Bouton SHEET OFF

Cette fonction permet de séparer un objet terminé du rouleau.

⚠ Remarque ⚠

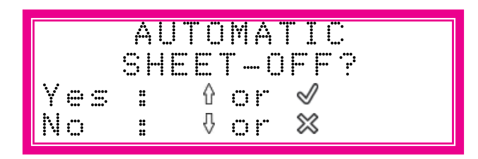
Voyez également les fonctions "Sheet Off" et "Sheet Off Margin".

Etape 1: Utilisez les boutons pour faire avancer le support.

Etape 2: Appuyez sur le bouton [SHEET OFF].



Etape 3: Appuyez sur le bouton [⇧] pour confirmer la séparation (ou sur le bouton [⇩] pour l'annuler).



Etape 4: Si vous sélectionnez "Yes", l'objet est séparé conformément aux réglages "Sheet-Off".

a. Si vous avez réglé "Sheet-Off Mode" sur "Automatic", l'objet est automatiquement séparé à proximité des rouleaux de maintien.

b. Si vous avez réglé "Sheet-Off Mode" sur "Manual", l'extrémité arrière de l'objet est transportée jusqu'à la fente de coupure.
L'affichage suivant apparaît:

Please
manually cut off
and press
a key when ready

c. Si vous avez réglé "Sheet-Off Mode" sur "Disable", il est impossible de séparer des objets terminés.
Le message ci-dessous apparaît alors à l'écran:



Etape 5: Si la séparation a été exécutée correctement, la page principale réapparaît.

Etape 6: Si l'objet n'a pas pu être séparé correctement (complètement), le message suivant apparaît:

Sheet off problem
detected
press any key
to continue

4.1.2 Bouton ORIGIN

Effectuez les opérations suivantes pour régler l'origine.

⚠ Remarque ⚠

Avant de recourir à cette fonction, chargez un support. Si vous ne le faites pas, le SC-Pro sélectionne l'origine sur base du support chargé précédemment (et retiré).

Etape 1: Appuyez sur le bouton [ORIGIN].



Etape 2: Le laser EPOS est automatiquement activé. L'affichage suivant apparaît:

```
Origin
Set new: ⇧
Move to: ⇩
Move with ◄►▲▼
```

Etape 3: Appuyez sur le bouton [⇩] pour gagner la position actuelle de l'origine.

Etape 4: Utilisez les boutons ✥ pour amener le laser à la position voulue et confirmez votre choix en appuyant sur le bouton [⇧].

Etape 5: L'écran affiche alors à nouveau la page principale.

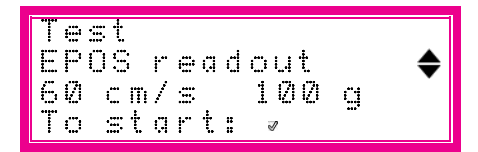
4.1.3 Bouton TEST

Grâce à la fonction Epos®, cette machine peut également effectuer des découpes de contours. Cette fonction recherche le cadre de référence noir et mesure la position des formes à découper sur base de cette référence. Si les contours sont systématiquement découpés avec un léger décalage, vous pouvez utiliser la fonction décrite ici pour effectuer un test et résoudre le problème.

Etape 1: Appuyez sur le bouton [TEST].



Etape 2: Sélectionnez le test souhaité avec les boutons ⇧⇩ .





⚠ Remarque ⚠

Pour en savoir davantage sur ces tests, voyez le chapitre 5.

4.1.4 Bouton CONTOUR CUTTING

Les opérations suivantes vous permettent de choisir la façon dont l'objet doit être aligné. Vous pouvez en outre régler les différents paramètres et lancer la découpe de contours.

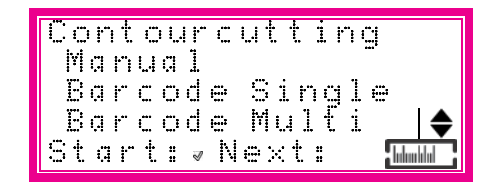
POUR EN SAVOIR PLUS SUR LA FONCTION DE DECOUPE DE CONTOURS, VOYEZ PRODUITS, VOYEZ...

- Le "Guide d'utilisation" dans lequel la fonction de découpe de contours est décrite de façon détaillée.
- Le chapitre 6 de ce document.

Etape 1: Appuyez sur le bouton [CONTOUR CUTTING].



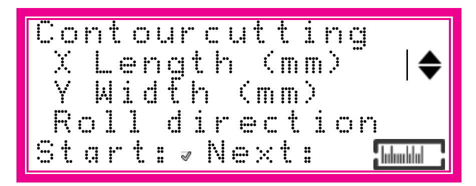
Etape 2: Utilisez les boutons ⇧⇩ pour déterminer le mode d'alignement de la position d'origine et confirmez votre choix avec le bouton [bouton] .



Etape 3: Appuyez sur le bouton [CONTOUR CUTTING] pour sélectionner une entrée et passer à la page de paramètres suivante.

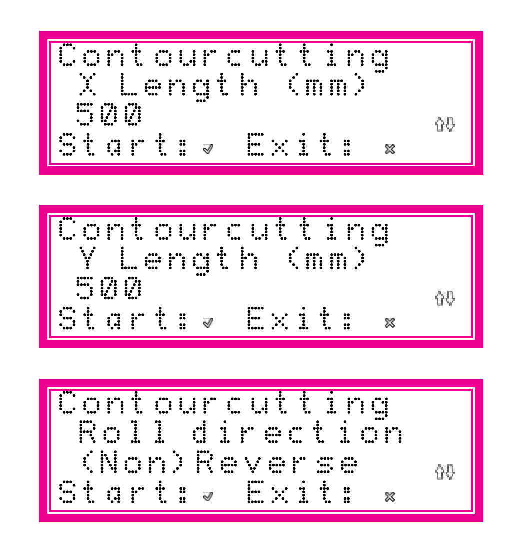
Etape 4: Le contenu de la page suivante varie en fonction de la méthode sélectionnée.

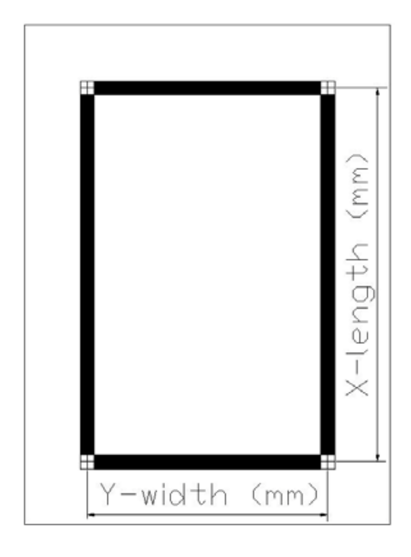
a. Si vous avez opté pour "Manual", les paramètres suivants sont à votre disposition.



- Appuyez sur le bouton [CONTOUR CUTTING] pour choisir le paramètre "**X Length**". Réglez la valeur avec les boutons ⇧⇩ .Le bouton [✖] permet de retourner à la page d'écran précédente.

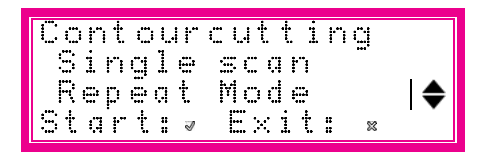
  Réglez les paramètres "**Y Width**" et "**Roll direction**" en procédant de la même façon.







b. Si vous avez sélectionné “Barcode Single” ou “Barcode Multi”, vous pouvez préciser si la tâche doit être exécutée une seule fois (“Single Scan”) ou plusieurs fois (“Repeat Mode”).



Etape 5: Quand tous les paramètres sont correctement réglés, vous pouvez lancer la découpe de contour avec le bouton [✓].



Voyez le “Guide d'utilisation” pour savoir comment transférer les données de l'ordinateur au traceur à découpe.

4.1.5 Bouton SPEED

Vous pouvez au besoin modifier la vitesse de découpe en procédant de la façon suivante.

Etape 1: Appuyez sur le bouton [SPEED].



Etape 2: L'écran affiche la vitesse de découpe en vigueur (en cm/s). Choisissez la valeur souhaitée avec les boutons ⇧⇩ .



Etape 3: Confirmez la nouvelle valeur avec le bouton [✓] (ou appuyez sur [✗] pour l'annuler).

⚠ **Remarque** ⚠

La vitesse sélectionnée est affichée (et peut être modifiée) dans les modes suivants:

- READY
- BUSY
- PAUSE

⚠ **Remarque** ⚠

Il existe trois paramètres de vitesse indépendants: la vitesse de découpe, la vitesse avec outil relevé et la vitesse du laser.

4.1.6 Bouton FORCE

Effectuez les opérations suivantes pour changer la pression de la lame si nécessaire.

La pression (“Force”) correspond à la pression exercée par l’outil (lame ou stylo) sur le support.

A ce sujet, nous vous recommandons vivement de choisir la pression la plus faible possible permettant toutefois de séparer les objets sans problème. Avec certains supports coulés, par exemple, une pression de lame de 20 grammes suffit déjà. Il serait alors absurde de choisir une pression de lame de 100 grammes. Cela risque en outre de nuire à la qualité.

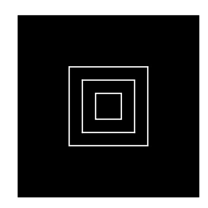
Etape 1: Appuyez sur le bouton [FORCE].



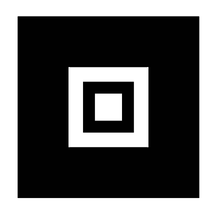
Etape 2: L’écran affiche la pression de la lame en vigueur (en grammes). Choisissez la valeur souhaitée avec les boutons ⇧⇩ .

```
Force
 100                  ⇧⇩
 [g]
Start:✓  Test:
```

Etape 3: Appuyez de nouveau sur le bouton [FORCE] pour effectuer un test de découpe.



Etape 4: Echenillez le motif.



Etape 5: Vérifiez si le support est découpé convenablement partout. Une trace légère de découpe doit apparaître sur la couche inférieure.

Etape 6: Appuyez sur le bouton [✓] pour confirmer la valeur choisie.

4.1.7 Bouton OFFSET

Vous pouvez au besoin modifier le décalage de la lame en procédant de la façon suivante.

Etape 1: Appuyez sur le bouton [OFFSET].



Etape 2: L'écran affiche le décalage de la lame en vigueur (en mm). Choisissez la valeur souhaitée avec les boutons ⇧⇩ .

```
Offset
 0.50                    ⇧⇩
  [mm]
Start: ✓  Exit:  ✗
```

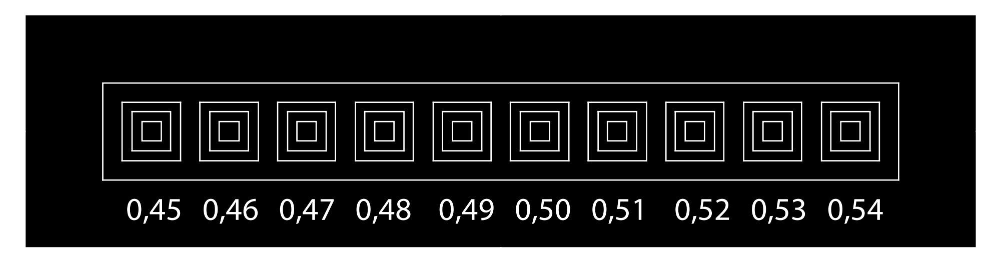
Etape 3: Confirmez la nouvelle valeur avec le bouton [✓] (ou appuyez sur [✗] pour l'annuler).

Etape 4: Si vous modifiez le réglage, l'écran affiche le message suivant:

```
     Test  offset
Test       :  ✓ or  ⇧
No test    :  ✗ or  ⇩
```

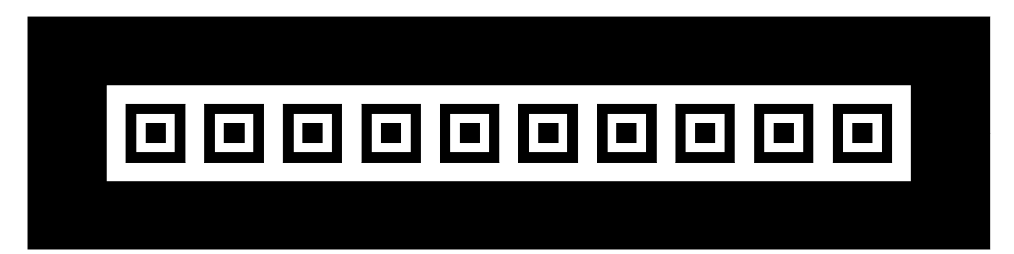
Etape 5: La machine découpe le motif suivant:

Chaque carré est découpé avec un décalage différent.



Etape 6: Appuyez sur pour amener le support à l'endroit voulu.

Etape 7: Echenillez les carrés puis examinez attentivement les motifs et repérez la valeur délivrant une qualité optimale. Tenez notamment compte de la qualité des coins et de la facilité d'échenillage.



Etape 8: Sélectionnez la valeur optimale de décalage avec les boutons fléchés droite/gauche. Le laser EPOS indique le motif correspond à cette valeur.

Etape 9: Appuyez sur le bouton [✓] pour confirmer la valeur choisie.

4.1.8 Bouton TOOL

La procédure suivante permet de changer d'outil.

Etape 1: Appuyez sur le bouton [TOOL].



Etape 2: L'écran affiche le type d'outil en vigueur. Utilisez les boutons ⇧⇩ pour choisir "**Knife**" ou "**Pen**".



Etape 3: Confirmez la nouvelle valeur avec le bouton [✓] (ou appuyez sur [✗] pour l'annuler).

4.2 SURVOL DES MENUS

Il n'est possible d'afficher les menus que si le traceur à découpe se trouve en mode normal.

▼



▼

Appuyez sur le bouton [MENU] pour ouvrir le menu.

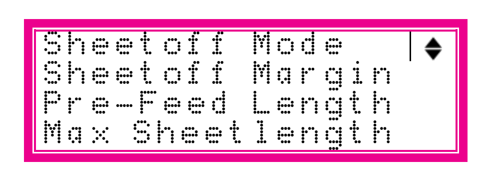
▼



▼

Utilisez les boutons - pour parcourir les différents sous-menus.

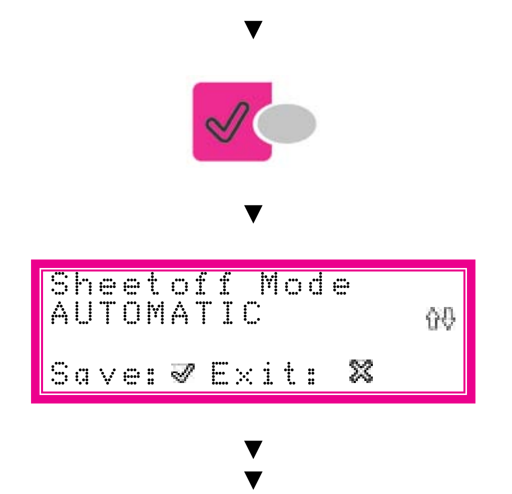
▼



▼

Appuyez sur le bouton [ ] pour afficher le sous-menu sélectionné

▼



▼
▼
▼

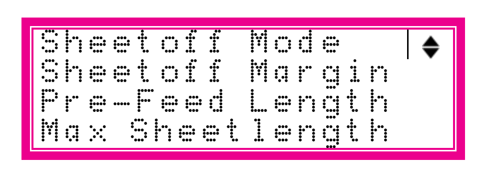


Le bouton [ ] vous permet de retourner à l'affichage général des sous-menus.

▼



▼



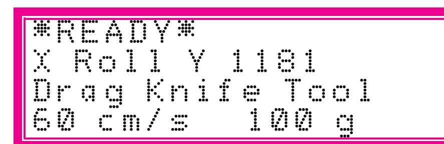
▼

Une pression sur le bouton [ ] vous ramène à la page principale.

▼



▼



VOUS TROUVEREZ CI-DESSOUS LA STRUCTURE COMPLETE DES MENUS ET SOUS-MENUS DISPONIBLES. LES REGLAGES PAR DEFAUT SONT INDIQUES EN CARACTERES GRAS.

Vous pouvez afficher tous les sous-menus ("Full") ou seulement les plus importants ("Basic"). Les entrées des menus de base sont représentées sur fond gris ci-dessous.

Sheetoff Mode	**AUTOMATIC**
	DISABLE
	MANUAL

Sheetoff Margin	1 – **5** – 250 [mm]

Auto Shuffle	**Enabled**
	Disabled

PRE-FEED LENGTH	0 – **1000** - 10000 [mm]

Max Sheetlength	0 – **2000** - 10000 [mm]

Page Mode	0
	1
	2

Origin	**L RIGHT**
	CENTER
	U RIGHT
	U LEFT
	L LEFT

Laser Speed	2 – **15** – 100 [cm/s]

TOOL-UP SPEED	2 -**100** [cm/s]

JOB FOCUS	Speed
	Accuracy

Smoothing	**Enabled**
	Disabled

Factory default	**No**
	Yes

Copies	0 – **1** – 100

Bezier	**1.0** – 10.0

LANGUAGE	**ENGLISH**
	JAPANESE
	ESPANOL
	DEUTSCH
	FRANCAIS
	NEDERLANDS
	ITALIANO

Emulation	**HPGL2**
	MHGL
	MHGL2
	HPGL

Program Step	**0,010mm**
	0,025mm

VS / ZF / AS	**ACCEPT**
	IGNORE

LCD contrast	0 – **16** – 32

Keyboard beep	**No**
	Yes

VERSIONS	Application ▶	SP x.x.x
	X port ▶	XP x.x.x
	FPGA ▶	FPGA x.x.x
	Keyboard ▶	KB x.x.x

Serial comm.	Baudrate	1200
		2400
		4800
		9600
		19200
		28800
		38400
		57600
		115200
	Databits	7
		8
	Parity	**NONE**
		EVEN
		ODD
	StopBits	0
		1
		2
	FlowControl	**Software**
		Hardware
	RS232/USB/ETH	**Auto**
		USB
		RS232
		ETHERNET

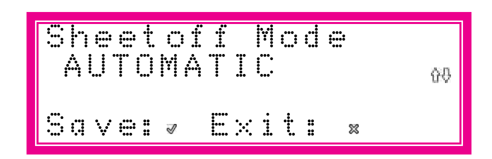
Network comm.	TCP/IP Address	192.168.001.199
	Subnet mask	255.255.255.0

BASIC/FULL MENU	**FULL**
	BASIC

4.2.1 Sheetoff Mode

Vous pouvez utiliser la fonction de séparation automatique de ce traceur à découpe pour trois raisons: pour couper droit le bord avant d'un nouveau rouleau de support, pour préparer une feuille de support ou pour séparer un objet terminé.

Cette fonction peut être réglée sur "AUTOMATIC", "MANUAL" ou "DISABLE".



Sheetoff Mode	**AUTOMATIC**	Appuyez sur le bouton illustré pour séparer automatiquement le support.
	MANUAL	L'extrémité arrière de l'objet est transportée jusqu'à la fente de coupure et peut être séparée manuellement avec un cutter.
	DISABLE	Le support ne peut pas être séparé.

4.2.2 Sheetoff Margin

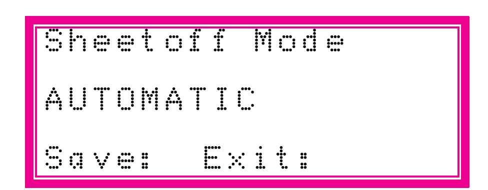
Vous pouvez sélectionner la distance entre l'extrémité arrière de l'objet et la position à laquelle le support est séparé.



Sheetoff Margin	1 – **5** – 250 [mm]	Le support avance de 5mm supplémentaires pour la séparation.

4.2.3 Auto Shuffle

Programmez, si nécessaire, un transport automatique du support après la coupure du support.



Auto Shuffle	**Activé**	Un transport automatique du support est effectué après la coupure du support.
	Coupé	Aucun transport automatique du support n'est effectué après la coupure du support.

4.2.4 Pre-Feed Length

Ce paramètre est lié au chargement de support de type “ROLL FRONT” ou “ROLL”. L’avance préalable (longueur “SHUFFLE”) doit être réglée avant le chargement d’un rouleau de support.

Il y a trois bonnes raisons de faire appel à une avance préalable:

1. Le support est déroulé selon la longueur choisie pour l’avance préalable avant le début de la découpe. Cela permet d’éviter un déroulement initial du support à haute vitesse (et donc par à-coups brutaux et irréguliers). Quand la vitesse est particulièrement élevée, la qualité peut s’en ressentir.

2. Avec cette fonction, le support est déroulé puis de nouveau enroulé sur toute la longueur requise pour la tâche. Cela permet de vérifier que les rouleaux de maintien ne laissent qu’une trace discrète sur le support et que le transport se fait convenablement.

3. Comme votre SC-Pro est également doté de la fonction “AUTO-SHEET-OFF” de MUTOH, l’objet peut être séparé automatiquement après la découpe. Après réception d’une commande “PAGE” automatique ou manuelle, le traceur à découpe dévide le support selon l’avance réglée au préalable pour vérifier que la tâche venant d’être exécutée peut être répétée si besoin est. Si la quantité de support ne suffit plus, l’avance s’arrête avant la fin de la longueur programmée et la machine passe automatiquement en mode SHEET. La machine n’initialise pas à nouveau le support entre deux tâches de découpe de contour.

```
Pre-Feed Length
 1000          ⇧⇩
 [mm]
Save:✓  Exit: ✗
```

Pre-Feed Length	0 – **1000** – 10000 [mm]	Le support est déroulé sur 1 mètre avant le début de la découpe.

⚠ Remarque ⚠

- La fonction “PRE-FEED LENGTH” ne doit jamais être considérée comme une perte de temps. Si elle est exécutée sans problème, vous êtes certain que la tâche sera réalisée dans les meilleures conditions. Vous gagnez même du temps pour les tâches complexes car cela vous évite d’avoir à les recommencer suite à un mauvais alignement.

⚠ Remarque ⚠

- Notez que la longueur choisie pour l’avance préalable ne limite aucunement la longueur de l’objet définitif. Si vous envoyez des données pour un objet plus long, le traceur à découpe réagit de la façon suivante:
- Le premier vecteur se trouvant au-delà de la distance choisie pour l’avance préalable est découpé plus lentement que les précédents.
- Ensuite, le traceur retrouve sa vitesse normale jusqu’à ce que le support doive de nouveau être déroulé. La vitesse ralentit alors pour ce nouveau vecteur.
- En dépit de cette possibilité, il est préférable de changer la longueur de l’avance préalable en fonction de la tâche à exécuter. Cela vous permet de vous assurer avant le début du travail qu’il reste assez de support et que son avance ne pose pas de problème.
- Si la machine atteint la fin du rouleau durant l’avance préalable, elle passe automatiquement en mode “SHEET”.

4.2.5 Max Sheet length

Si vous avez opté pour le mode feuille ("Sheet"), la machine mesure la largeur et la longueur de la feuille que vous chargez.

Il peut cependant arriver de charger un support en rouleau et d'oublier que le mode feuille est toujours sélectionné. Pour éviter que la machine ne dévide alors tout le rouleau, vous pouvez entrer une longueur maximum pour le mode feuille.

Dans ce cas, le SC-Pro ne mesure que les supports dont la longueur est inférieure ou égale à la valeur "Max. Sheet Length".

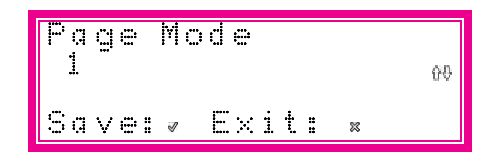


Max Sheet length	0 – **2000** – 10000 [mm]	La longueur maximum de la feuille (de l'avance) est de 2m.

⚠ Remarque ⚠

- Si la machine ne détecte pas la fin du support lors de la mesure, elle passe automatiquement en mode "ROLL".

4.2.6 Page Mode



La fonction “Page Mode” permet de déterminer le comportement du traceur à découpe lorsqu’il reçoit une commande “PAGE” du logiciel de découpe. Avec la commande “PAGE”, la position d’origine pour la tâche suivante est déterminée dès la fin de la tâche en cours. Cette commande peut en outre servir à transmettre une commande de séparation automatique. La séparation automatique d’objets terminés est propre aux traceurs à découpe Mutoh et est extrêmement pratique.

Une commande “Page” a généralement l’aspect suivant: “PG;” ou “PGN;” (le “n” représente une valeur en millimètres).

A la réception d’une commande “PG;”, le traceur à découpe sépare immédiatement l’objet terminé (le réglage “Page Mode” est ignoré).

A la réception d’une commande “PGN;” (avec valeur), le comportement du traceur à découpe dépend par contre du mode de page sélectionné:

Page Mode 0:

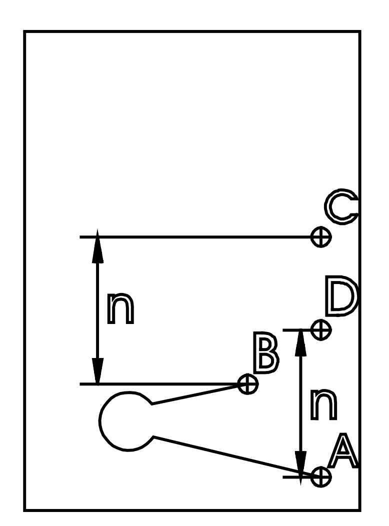
La valeur transmise avec la commande est ignorée. Le support est séparé 5mm après la position ultime du dernier vecteur. L’origine de la tâche suivante se trouve donc à 0,5cm de la partie inférieure de la tâche précédente.

Page Mode 1:

La nouvelle origine se trouve à “n” millimètres sous le dernier vecteur.

Page Mode 2:

La nouvelle origine se trouve à “n” millimètres sous la position d’origine précédente.



A la réception d’une commande “PGN” (“n” représente une valeur en millimètres):

A:Position d’origine normale

B: Point ultime du dernier vecteur

C: Nouvelle origine conformément à “Page Mode 1

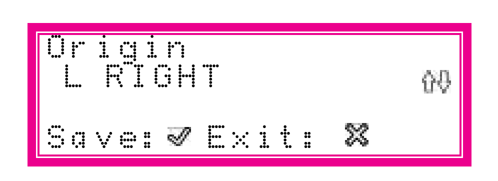
D: Nouvelle origine conformément à “Page Mode 2

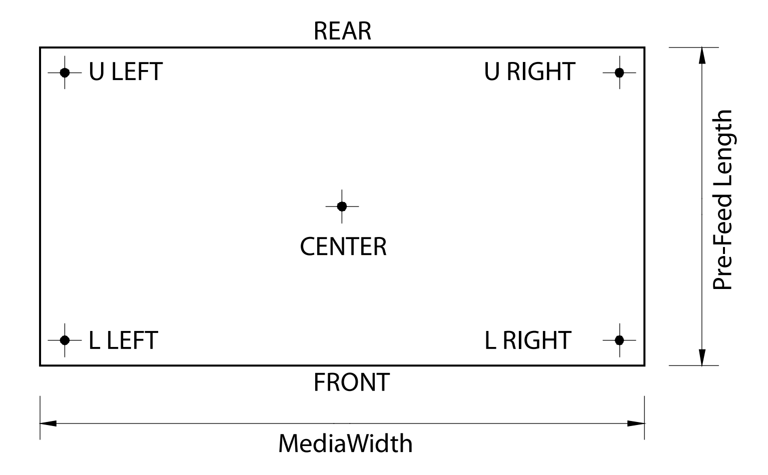
4.2.7 Origin

Vous pouvez modifier le point d'origine après l'initialisation du support.

⚠ Remarque ⚠

Avant de recourir à cette fonction, chargez un support. Si vous ne le faites pas, le SC-Pro sélectionne l'origine sur base du support chargé précédemment (et retiré).

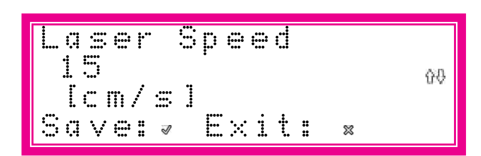




Origin	**L RIGHT**	L'origine se trouve dans le coin inférieur droit.
	CENTER	L'origine se trouve au centre.
	U RIGHT	L'origine se trouve dans le coin supérieur droit.
	U LEFT	L'origine se trouve dans le coin supérieur gauche.
	L LEFT	L'origine se trouve dans le coin inférieur gauche.

4.2.8 Laser Speed

Le SC-Pro propose une fonction qui permet d'effectuer un test de découpe. Les contours sont alors indiqués par le rayon laser EPOS. Si la vitesse du test de découpe ne vous convient pas, vous pouvez l'augmenter ou la diminuer.



Laser Speed	2 – **15** – 100 [cm/s]	La plage de réglage de la vitesse du laser est de 2~100cm/s.

⚠ Remarque ⚠

La vitesse du laser n'a aucune influence sur la vitesse de détection d'un cadre.

4.2.9 Tool-up speed

Lors de la découpe, la tête et le support doivent parfois effectuer de longs mouvements. L'outil est alors relevé pour éviter d'endommager le support. Si ces manœuvres sont effectuées trop rapidement, le transport du support peut perdre de sa précision et engendrer un décalage. C'est pourquoi nous vous recommandons de choisir une valeur inférieure à celle apparaissant dans le menu de sélection et de n'utiliser le réglage suivant qu'à de très rares occasions.

```
Tool-up Speed
 100
 [cm/s]
Save: ✓  Exit: ✗
```

Tool-up Speed	2 -**100** [cm/s]	La plage de réglage est de 2~100cm/s.

4.2.10 Job Focus

De nombreux paramètres avancés de découpe sont automatiquement réglés par la machine.Le paramètre "Job Focus" vous permet de préciser ce qui doit avoir la priorité lors de ces réglages automatiques.

```
Job Focus
 Accuracy

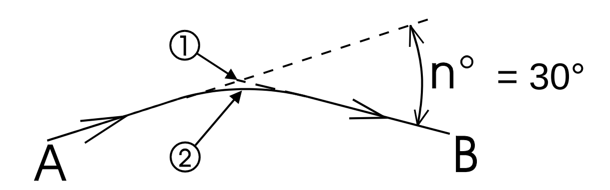
Save: ✓  Exit: ✗
```

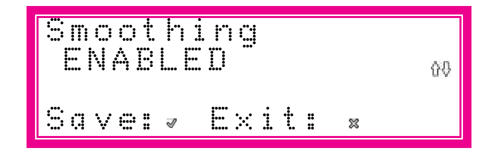
Job Focus	**Accuracy**	Priorité à la qualité (les tâches peuvent prendre plus de temps).
	Speed	Priorité à la vitesse (la qualité n'est pas optimale).

4.2.11 Smoothing

Vous pouvez activer (ENABLED) ou désactiver (DISABLED) la fonction "Smoothing". Le choix effectué ici détermine le comportement de la machine en présence d'angles obtus.

Quand l'angle complémentaire entre deux vecteurs (A & B) est supérieur à l'angle "Smoothing", la machine réduit sa vitesse pour pouvoir découper un angle aigu (1). Si, par contre, l'angle est inférieur, la machine conserve sa vitesse en vigueur et arrondit légèrement l'angle lors de la découpe (2). L'angle "Smoothing" optimal est calculé automatiquement.
Si vous sélectionnez "DISABLED", tous les angles sont découpés de façon stricte.

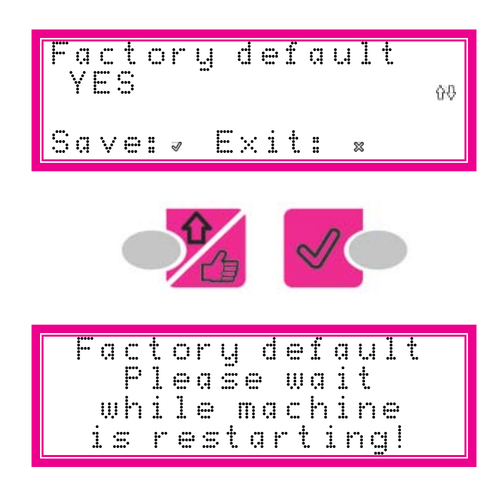




Smoothing	**ENABLED**	La fonction "Smoothing" est activée (recommandé)
	DISABLED	La fonction "Smoothing" est désactivée

4.2.12 Factory Default

Vous pouvez rétablir les réglages d'usine.

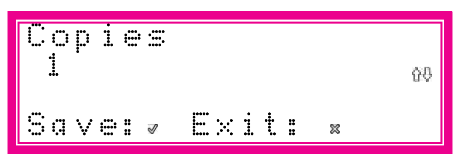


Attendez que la page principale apparaisse.

```
*READY*
X Roll  Y 1181
Drag Knife Tool
60 cm/s    100 g
```

4.2.13 Copies

Cette fonction permet d'exécuter plusieurs fois une même tâche. Plus précisément, les commandes de la dernière tâche sont exécutées à nouveau, à savoir toutes les données reçues depuis la dernière initialisation (commande "IN").



Copies	0 – **1** -100	Détermine le nombre de copies (0~100)

⚠ Remarque ⚠

- Pour effectuer plusieurs copies d'une tâche, veillez à activer le mode "Sheet Off". Faute de quoi, la tâche est exécutée au même endroit que la précédente.
- Si vous travaillez avec des cadres de références dépourvus de code barre, vous pouvez lancer la fonction de copie avec le paramètre "COPY" ainsi qu'à la page permettant de sélectionner le type de support (rouleau ou feuille).
- N'oubliez pas que quand vous relevez les rouleaux de maintien, les données se trouvant en mémoire tampon sont automatiquement effacées. Il est ensuite impossible de poursuivre les copies.

4.2.14 Bezier

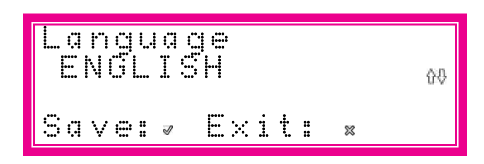
Vous pouvez sélectionner le facteur de précision pour le calcul automatique des courbes de Bézier. La plage de réglage est de 1~10.



Bezier	**1.0** –10.0	Facteur de précision de calcul des courbes de Bézier (1.0~10.0)

4.2.15 Language

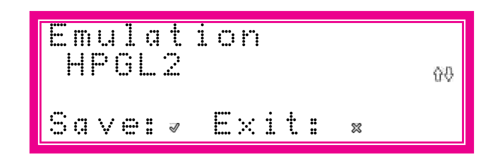
Vous pouvez choisir la langue pour des messages affichés à l'écran.



Language	**ENGLISH**
	JAPANESE
	ESPANOL
	DEUTSCH
	FRANCAIS
	NEDERLANDS
	ITALIANO

4.2.16 Emulation

Le traceur à découpe comprend plusieurs protocoles de commandes (langages graphiques). Nous recommandons cependant vivement de ne pas modifier ce réglage.



Emulation	**HPGL2**	Protocole de commandes par défaut
	MHGL	A usage interne uniquement
	MHGL2	A usage interne uniquement
	HPGL	A usage interne uniquement

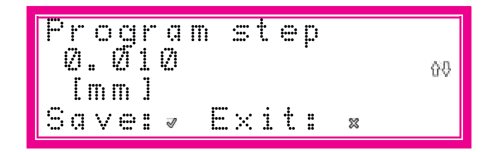
4.2.17 Program step

Pour certains logiciels, ce paramètre s'appelle "**Step per mm**". Cela signifie que pour un pas de 0,025mm, il y a 40 pas par millimètre. Pour un pas de 0,010mm, chaque millimètre est divisé en 100 pas.

La découpe de contour exige le réglage "0,010mm".

⚠ Remarque ⚠

Si vous choisissez un mauvais réglage, l'objet découpé est 2,5 fois trop grand ou trop petit.



Program Step	**0,010mm**	Le pas est de 0,010mm.
	0,025mm	Le pas est de 0,025mm.

4.2.18 VS/ZF/AS

Certains logiciels permettent de modifier la vitesse, la pression de la lame et l'accélération de la machine pilotée. Ce paramètre détermine si la machine accepte (ACCEPT) ou ignore (IGNORE) de telles commandes.



VS / ZF / AS	**ACCEPT**
	IGNORE

⚠ Remarque ⚠

Si les commandes "VS" et "ZF" sont acceptées, les réglages de vitesse, de pression de la lame et d'accélération sont éventuellement modifiés à la réception de ces commandes.
Si la machine ignore les commandes "VS" et "ZF" reçues, elle utilise les réglages effectués sur la machine même.

4.2.19 LCD Contrast

Vous pouvez régler le contraste de l'écran.

LCD contrast
16
Save:
Exit:

LCD contrast	0 – **16** – 32	Réglez le contraste (0~32) • 0= lumineux • 32= sombre

4.2.20 Keyboard Beep

Vous pouvez choisir si, lors de la pression sur un bouton, un bip doit retentir ou non.



Keyboard beep	**No**	Une pression sur un bouton ne produit aucun bip.
	Yes	Une pression sur un bouton produit un bip.

4.2.21 Versions

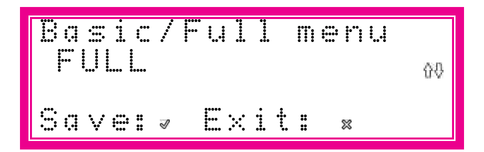
Vous pouvez vérifier la version système de votre SC-Pro.

Versions
SP x.x.x
Save: Exit:

Versions	SP x.x.x	Version système de l'application
	XP x.x.x	Version système du module Ethernet
	FPGA x.x.x	Version système du processeur interne
	KB x.x.x	Version système du panneau de commandes

4.2.22 Basic / Full menu

Pour le travail quotidien avec la machine, vous n'avez pas besoin de régler l'ensemble des paramètres. C'est pourquoi, vous pouvez sélectionner le menu "Basic" qui masque certaines fonctions. Si vous optez pour le menu "Full", vous avez accès à l'ensemble des paramètres disponibles.



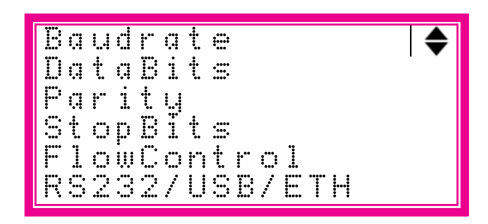
Basic/Full menu	Basic	Seules les fonctions les plus courantes sont affichées. ▸ Pre-Feed Length ▸ Tool Up Speed ▸ Job Focus ▸ Language ▸ Versions ▸ Basic/Full menu
	Full	Vous avez accès à toutes les fonctions.

4.2.23 Communication série

La communication série entre le traceur à découpe et votre ordinateur ne fonctionne correctement que si les deux machines utilisent les mêmes réglages de communication. Voyez le mode d'emploi de votre logiciel pour connaître les réglages de communication utilisés par le logiciel. Vous pouvez alors régler les paramètres du traceur à découpe en conséquence.

Procédez comme suit pour modifier les réglages des paramètres de communication.

Etape 1: Sélectionnez le paramètre à régler avec les boutons ⇧⇩ .



Etape 2: Appuyez sur [✓] pour confirmer votre choix.

Etape 3: Choisissez le réglage voulu avec les boutons ⇧⇩ et confirmez-le en appuyant sur le bouton [✓].

Etape 4: Retournez au menu des paramètres de communication série et modifiez éventuellement d'autre réglages.

Vous disposez des paramètres suivants.

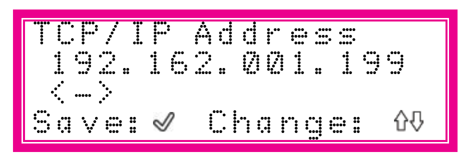
- *Baudrate* 1200, 2400, 4800, ***9600***, 19200, 28800, 38400, 57600 or115200
- *DataBits* 7 ou ***8***
- *Parity* ***None***, Even ou Odd
- *StopBits* 0, ***1*** ou 2
- *FlowControl* ***Software*** ou Hardware
- *RS232/USB/ETH* ***Auto***, Serial, USB ou Ethernet

4.2.24 Communication réseau

La communication entre le traceur à découpe et le réseau ne fonctionne correctement que si les réglages adéquats sont effectués. Contactez votre administrateur de réseau pour obtenir les informations nécessaires.

4.2.24.1 TCP/IP Address

Vous pouvez régler l'adresse IP du traceur à découpe.



Adresse TCP/IP	192.162.001.199	Vous pouvez régler l'adresse IP du traceur à découpe. L'adresse IP doit être comprise dans les plages de réglage suivantes: **xxx.yyy.zzz.www** **x:** 1-223 **y:** 0-255 **z:** 0-255 **w:** 0-254

Changer l'adresse IP

Etape 1: Sélectionnez le numéro à changer avec les boutons .

Etape 2: Choisissez la valeur voulue avec les boutons haut/bas.



Etape 3: Appuyez sur le bouton [✓] pour confirmer la valeur choisie.

4.2.24.2 SubnetMask

Réglez le masque de sous-réseau du traceur à découpe.



SubnetMask	255.255.255.0	Masque de sous-réseau du traceur à découpe. 000.000.000.000 - 255.255.255.252

Changer le masque de sous-réseau

Etape 1: Sélectionnez le numéro à changer avec les boutons .

Etape 2: Choisissez la valeur voulue avec les boutons haut/bas.



Etape 3: Appuyez sur le bouton [✓] pour confirmer la valeur choisie.

4.3 COMBINAISONS DE BOUTONS

Raccourcis	Combinaisons de boutons
Laser EPOS activé	+
Laser EPOS coupé	+
Vérification du code barre	+ +
Mise à jour du panneau de commandes	+ + +
Initialisation du panneau de commandes	+ + +
Activation du couteau de séparation	+
Rétablissement des réglages d’usine	+ + +

4.3.1 *Laser EPOS activé*

Activez le laser EPOS de la façon suivante:

Etape 1: Mettez l’appareil sous tension.

Etape 2: Appuyez simultanément sur les boutons suivants:



Etape 3: Le rayon laser EPOS s’allume.

4.3.2 Laser EPOS coupé

Désactivez le laser EPOS de la façon suivante:

Etape 1: Mettez l'appareil sous tension.

Etape 2: Appuyez simultanément sur les boutons suivants:



Etape 3: Le rayon laser EPOS s'éteint.

4.3.3 Vérification du code barre

Cette fonction vous permet de vérifier si le code barre numérisé correspond au numéro réel.

Suivez la procédure ci-dessous pour vérifier le code barre:

Etape 1: Chargez un vinyle portant un code barre.

Etape 2: Activez le laser EPOS comme décrit ci-dessus.

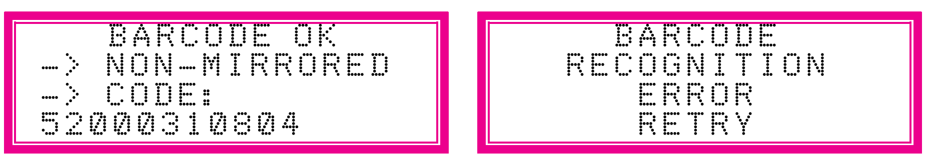
Etape 3: Amenez le rayon laser EPOS avec les boutons fléchés sur une position se trouvant immédiatement à gauche du code barre imprimé.



Etape 4: Appuyez sur la combinaison de boutons nécessaire pour que la machine vérifie le code barre.



Etape 5: Le traceur à découpe contrôle le code barre. Un des affichages suivants apparaît.



Etape 6: Si le numéro du code barre (ici 52000310804) correspond au numéro affiché, tout va bien. Si ce n'est pas le cas, vous avez peut-être choisi le mauvais objet imprimé.

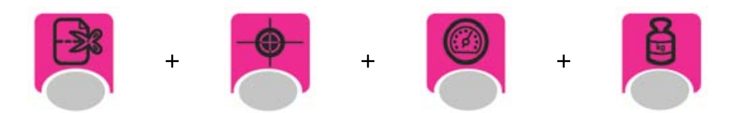
4.3.4 Mise à jour du panneau de commandes

Après l'installation d'une nouvelle version système, il est recommandé de mettre le système du panneau de commandes à jour.

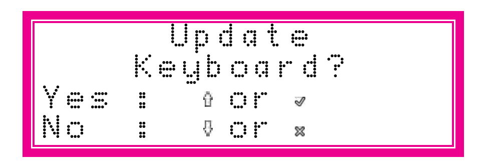
Etape 1: Mettez l'appareil sous tension.

Etape 2: Installez la nouvelle version système.

Etape 3: Appuyez ensuite sur la combinaison de boutons requise pour lancer l'installation.



Etape 4: Confirmez votre intention de mettre le système du panneau de commandes à jour.



Etape 5: L'affichage suivant apparaît:

Keyboard update!
Please wait...

DO NOT SHUTDOWN!

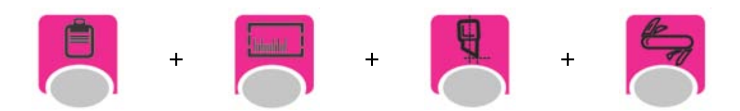
Cette installation dure ±1 minutes.

Etape 6: Quand l'installation est terminée, un bip se fait entendre. L'écran affiche alors à nouveau la page principale.

4.3.5 Initialisation du panneau de commandes

Il peut arriver que la machine ne réagisse pas lorsque vous actionnez un bouton.Pour éviter de devoir mettre la machine hors tension puis de nouveau sous tension, vous pouvez utiliser la combinaison de boutons suivante pour initialiser le panneau de commandes.

Etape 1: Appuyez ensuite sur la combinaison de boutons requise pour initialiser le panneau de commandes.



Etape 2: L'écran retourne ensuite à la page principale.

Etape 3: Si le panneau de commandes ne fonctionne toujours pas correctement, coupez puis rétablissez l'alimentation de la machine.

4.3.6 Activation du couteau de séparation

Cette fonction permet de vérifier le mouvement vertical du couteau. N’utilisez JAMAIS cette commande pour séparer un objet car vous risqueriez d’endommager le support, la tête et/ou le couteau.

Etape 1: Mettez l’appareil sous tension.

Etape 2: Appuyez simultanément sur les boutons suivants:



Etape 3: Le couteau est abaissé.

4.3.7 Rétablissement des réglages d’usine

La procédure suivante permet au besoin de charger les réglages d’usine.

Etape 1: Mettez l’appareil sous tension.

Etape 2: Appuyez simultanément sur les boutons suivants:



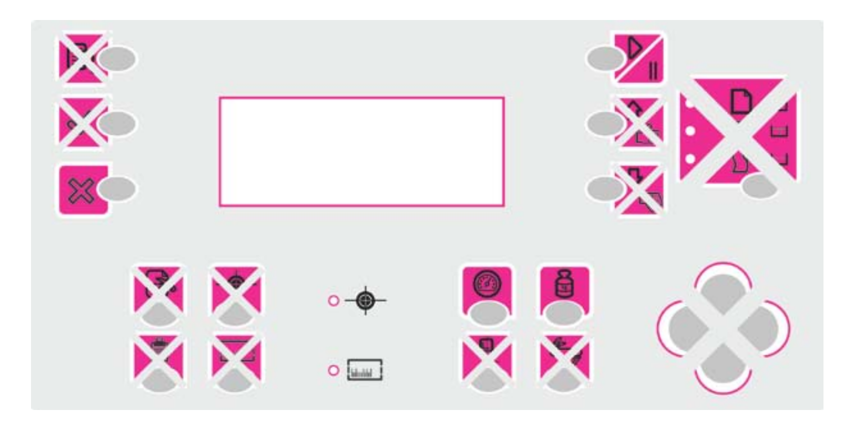
Etape 3: Le traceur à découpe redémarre automatiquement.

Etape 4: Après le rétablissement des réglages d’usine, la page principale réapparaît.

4.4 BOUTONS ACCESSIBLES DURANT UNE TACHE DE DECOUPE

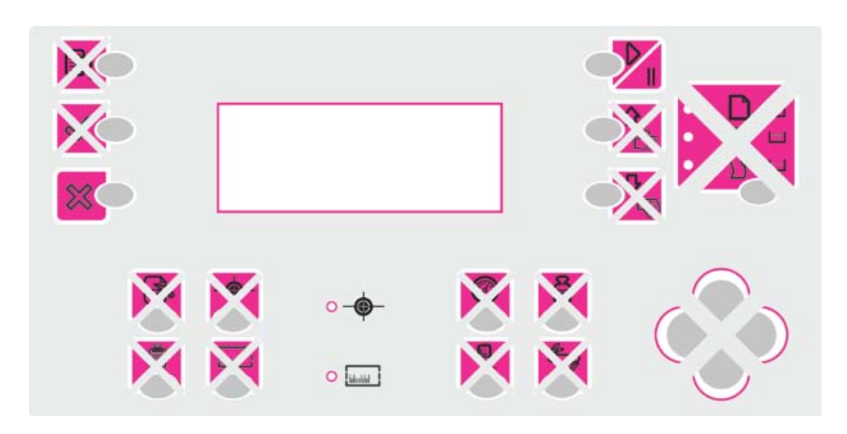
En cours de découpe (ou quand elle est en pause), certains boutons sont verrouillés. Voyez ci-dessous.

4.4.1 Durant la découpe



Key	Description	Function
	Bouton READY/PAUSE	Interrompt la découpe
	Bouton EXIT	Annule la découpe
	Bouton SPEED	Règle la vitesse
	Bouton FORCE	Règle la pression de l'outil

4.4.2 While pausing a cutting job



Key	Description	Function
	Bouton READY/PAUSE	Reprend la découpe
	Bouton EXIT	Annule la découpe

5 REGLAGES FINS DE VOTRE TRACEUR A DECOUPE

Nos ingénieurs ont mis au point un système permettant à l'utilisateur novice d'effectuer certains réglages plus pointus. Une fois que vous vous serez familiarisé avec les paramètres, vous vous rendrez compte que cette machine peut être ajustée en un rien de temps en fonction de vos besoins particuliers.

Il existe différents types de lame destinés à des types de support bien précis.

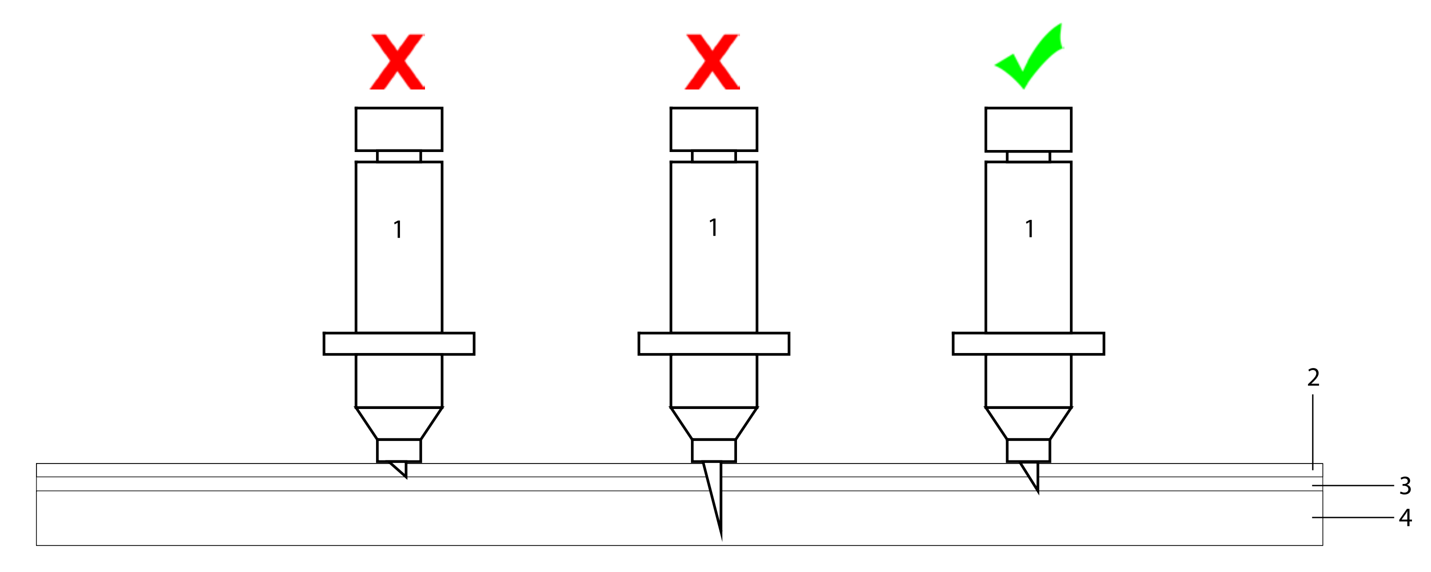
	Lame 1	Lame 2	Lame 3
Angle supérieur	45¼ (capuchon rouge)	30¼ (capuchon jaune)	60¼ (capuchon bleu)
Décalage typique	0,50mm	0,50mm	0,50mm
Vitesse recommandée	60cm/s (20"/s)	60cm/s (20"/s)	60cm/s (20"/s)
Pression recommandée	100g	100g	100g

Pour les tâches de découpe délicates, il faut tenir compte d'au moins trois facteurs:

- la profondeur de découpe
- la pression de la lame
- le décalage

5.1 REGLAGE DE LA PROFONDEUR DE DECOUPE

Une qualité optimale nécessite un bon réglage de la profondeur de découpe. L'avance de la lame ne peut être ni trop faible ni trop importante.

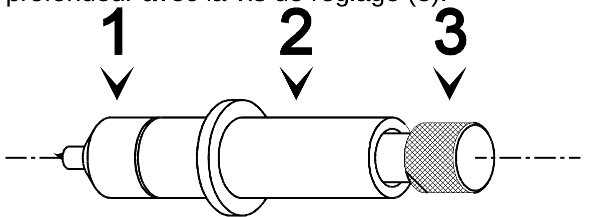


No.	Description
1	Cutter
2	Vinyle
3	Film adhésif
4	Couche inférieure

Effectuez les opérations suivantes pour régler la profondeur de découpe.:

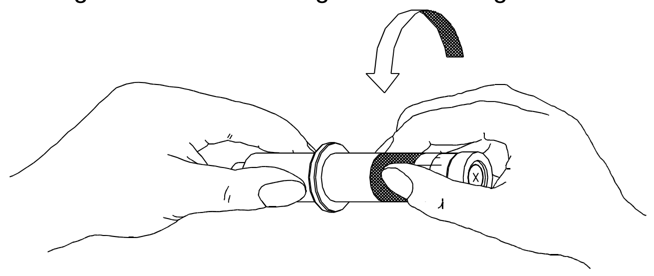
CUTTER TRADITIONNEL

Maintenez le corps (2) d'une main et réglez la profondeur avec la vis de réglage (3).



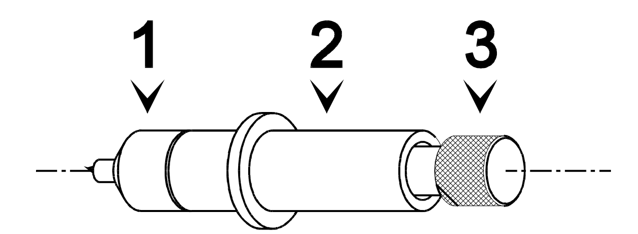
Cutter avec graduation nonius (option)

Desserrez la base du cutter. Maintenez la base dans la main gauche et tournez légèrement la bague.



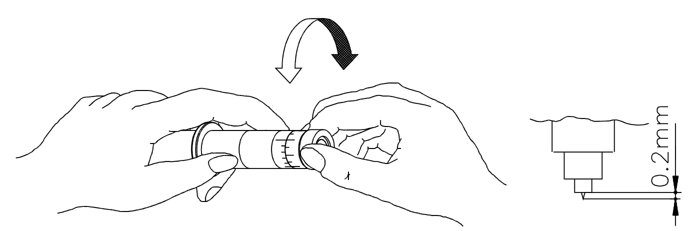
CUTTER TRADITIONNEL

Tournez la vis de réglage (3) à droite pour augmenter l'avance de la lame. Tournez la vis de réglage (3) à gauche pour diminuer l'avance de la lame.
Commencez par régler l'avance de la lame sur environ 0,2mm.



Cutter avec graduation nonius (option)

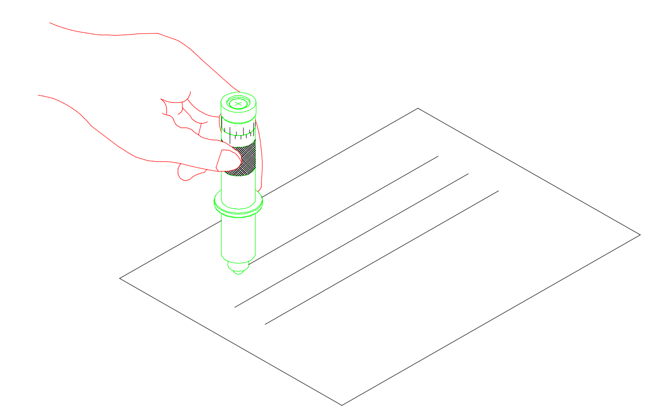
Maintenez la base et la bague de la main gauche et tournez l'axe jusqu'à ce que la lame émerge d'environ 0,2mm de la base.



Serrez ensuite convenablement la bague contre la base. Cela évite que la lame ne se détache en cours de fonctionnement.

Effectuez un test manuel sur une chute de support (de préférence de même type que celui que vous allez utiliser) pour vérifier l'avance de la lame. Vérifiez si la couche supérieure est correctement découpée. Une trace légère de découpe doit apparaître sur la couche inférieure. Sinon, corrigez l'avance de la lame.

L'arrière du support ne peut jamais afficher la moindre griffe.

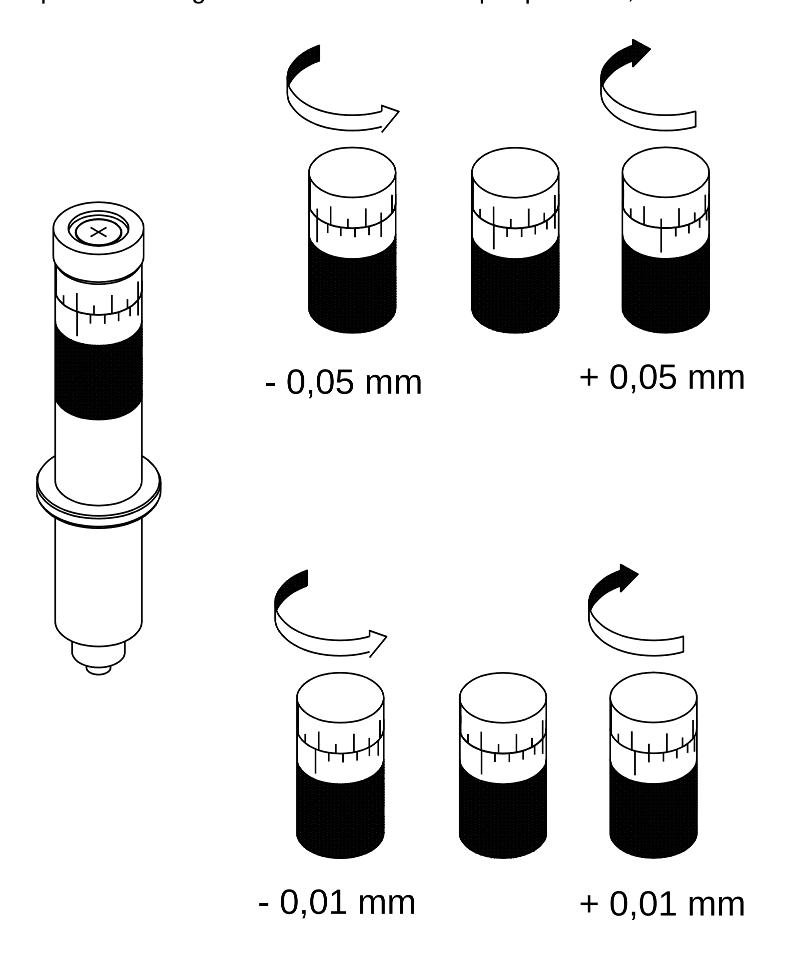


Recommencez les opérations 2 et 3 jusqu'à ce que l'avance de la lame soit parfaite.

Avantages du cutter disponible en option

Pour certains clients ou pour certaines tâches, vous pouvez être amené à régler l'avance de la lame avec plus de précision encore. Dans ce cas, optez pour un cutter avec graduation nonius de Mutoh car il permet de régler l'avance de lame par pas de 0,01mm.
La graduation supérieure permet de régler l'avance de la lame par pas de 0,05mm.

La graduation inférieure permet de régler l'avance de la lame par pas de 0,01mm.



5.2 REGLER LA PRESSION DE LA LAME

La pression ("Force") correspond à la pression exercée par l'outil (lame ou stylo) sur le support.

A ce sujet, nous vous recommandons vivement de choisir la pression la plus faible possible permettant toutefois de séparer les objets sans problème. Avec certains supports coulés, par exemple, une pression de lame de 20 grammes suffit déjà. Il serait alors absurde de choisir une pression de lame de 100 grammes. Cela risque en outre de nuire à la qualité.

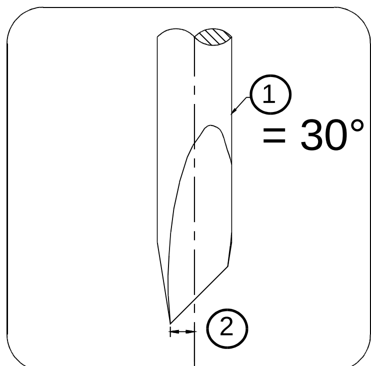
⚠ Remarque ⚠

Le chapitre "Boutons d'accès direct" explique comment régler la pression de la lame.

5.3 PRINCIPE DU DECALAGE DE LA LAME

Le décalage de la lame a une influence importante sur la qualité des travaux de découpe. Pourtant, de nombreux utilisateurs omettent d'effectuer ce réglage en fonction des conditions de travail.

Comme vous pouvez le voir dans l'illustration ci-dessous, le "décalage" (2) est la distance entre la pointe et le centre de la lame.

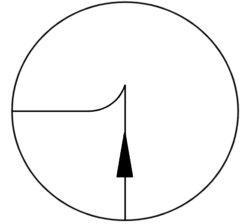


1: Lame
2: Décalage théorique

Le calcul du décalage optimal nécessite non seulement des instruments de mesure extrêmement complexes mais aussi beaucoup d'expérience. C'est pourquoi nous recommandons de régler le décalage (2) avec un test de découpe effectué sur le support voulu. MUTOH propose à cet effet une fonction de réglage semi-automatique du décalage intégrée dans le traceur.

<u>La valeur "Offset" choisie est trop élevée</u>

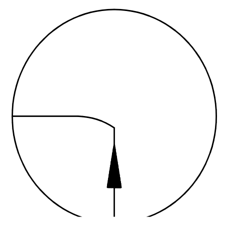
Dans ce cas, un angle droit est découpé de la façon suivante:



La flèche indique la direction de la découpe. La qualité des angles laisse à désirer. La lame coupe trop loin dans les angles.

<u>La valeur "Offset" choisie est trop basse</u>

Dans ce cas, un angle droit est découpé de la façon suivante:



La flèche indique la direction de la découpe. La qualité des angles laisse à désirer. La lame change de direction trop tôt.

⚠ Remarque ⚠

Le chapitre "Boutons d'accès direct" explique comment régler le décalage de la lame.

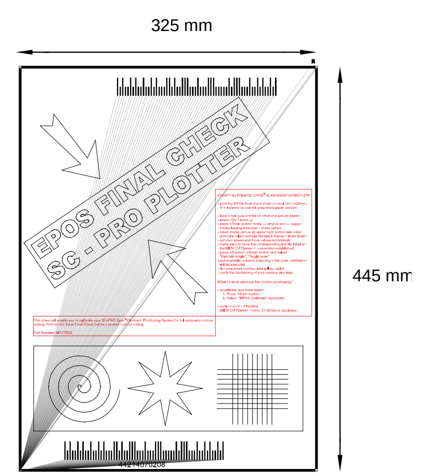
5.4 TEST EPOS

Grâce à la fonction Epos®, cette machine peut également effectuer des découpes de contours.Cette fonction recherche le cadre de référence noir sur le support et sélectionne la position des formes à découper sur base de cette référence.

Si les contours sont systématiquement découpés avec un léger décalage, vous pouvez utiliser la fonction décrite ici pour effectuer un test et résoudre le problème.

Ce test devrait résoudre le problème. Si ce n’est pas le cas, contactez un technicien agréé Mutoh.

5.4.1 Alignement EPOS



5.4.1.1 Outils nécessaires:

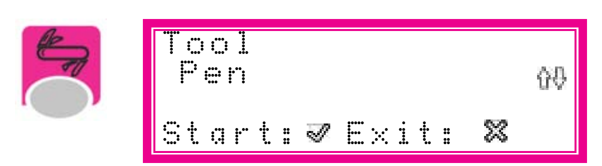
- SC-Pro.
- Ordinateur sur lequel tourne “Mutoh CutServer”.
- Référence EPOS imprimée à cette fin sur papier ou vinyle.
- Lame flottante (si le test doit être effectué sur vinyle).
- Stylo-bille sous pression (si le test doit être effectué sur papier).

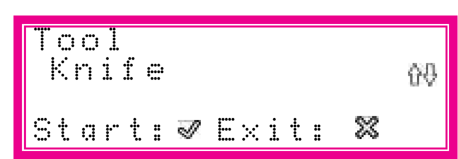
5.4.1.2 Procédure d’alignement

Etape 1: Installez l’outil adéquat (lame pour vinyle ou stylo pour papier).

Etape 2: Mettez la machine sous tension et relevez le levier.

Etape 3: Appuyez sur le bouton [TOOL] et indiquez l’outil installé.





Etape 4: Réglez le type de support sur “Sheet”.



Etape 5: Chargez le support pour le test (voyez “Charger des feuilles”). La flèche doit se trouver dans le coin supérieur droit. Placez les rouleaux de maintien gauche et droit en dehors du cadre de référence. Les rouleaux de maintien intermédiaires ne sont pas utilisés.

Etape 6: Abaissez le levier.

Etape 7: Réglez la vitesse et la pression de la lame.

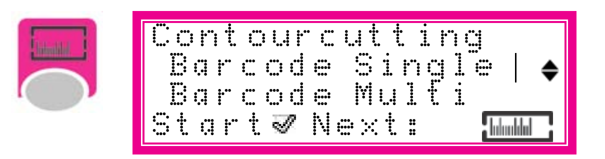
Etape 8: Vérifiez qu’il y a une connexion entre le logiciel Mutoh CutServer et le traceur à découpe en cochant la case du traceur.

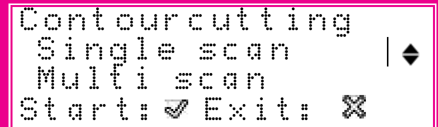


Etape 9: Lancez la tâche en suivant l'une ou l'autre procédure.

a. *Sur le SC-Pro même*

1. Appuyez sur le bouton [CONTOUR] et sélectionnez "BarCode Single – Single Scan".

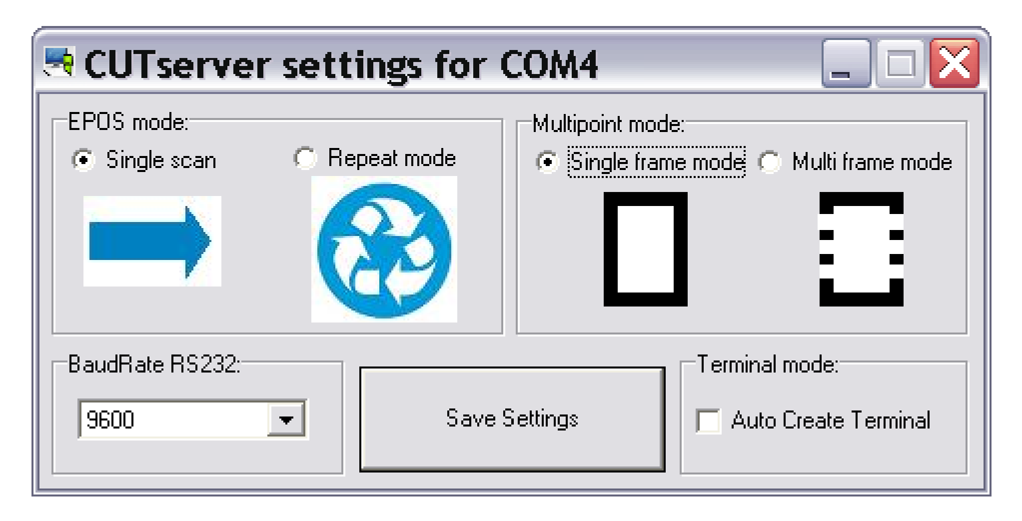




2. Appuyez sur le bouton [✓] pour lancer le test.

b. Au sein de 'Mutoh CutServer'

1. Effectuez les réglages suivants: "Single Scan" – "Single Frame Mode" et "Save Settings".



2. Cliquez sur le bouton [GO] pour lancer le test.

Etape 10: Le cadre de référence est automatiquement mesuré et le code barre vérifié. Si le fichier en question n'est pas repris dans la liste de "Mutoh CutServer", le logiciel utilise automatiquement le fichier interne "Epos Final Check".

Etape 11: Les données de contour imprimées au préalable sont tracées à nouveau.

Etape 12: Vérifiez si et dans quelle mesure les contours et l'objet imprimé se recouvrent.

5.4.1.3 Effectuez d'éventuelles corrections.

Il peut arriver que les contours ne soient pas exactement au bon endroit.

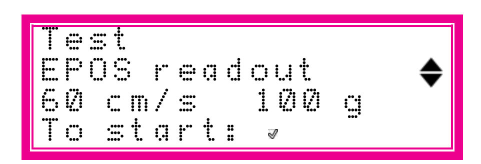
La procédure suivante permet de remédier à ce décalage.

1. Calibrez le rayon laser avec le test "EPOS" décrit plus loin.

2. Mesurez la longueur X–Y avec "Mutoh CutServer" (menu "SC-Pro Tests").

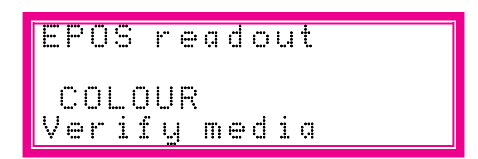
5.4.2 EPOS readout

Cette fonction permet de vérifier si le capteur EPOS reconnaît encore la différence entre un support blanc et un support de couleur.



Etape 1: Appuyez sur le bouton [✓] pour lancer le test.

Etape 2: Le laser EPOS s'allume et le message suivant apparaît:



Etape 3: Maintenez un papier blanc sous le laser EPOS et vérifiez si "WHITE" apparaît à l'écran. Si ce n'est pas le cas, le capteur est peut-être défectueux ou mal positionné. Veuillez contacter un technicien agrée Mutoh pour remplacer ou calibrer le capteur EPOS.

Etape 4: Appuyez sur le bouton [✓] pour mettre fin au test et retourner à la page principale.

5.4.3 Calibrage EPOS

Le test décrit ici vous permet de placer la lame à un endroit optimal pour le rayon laser EPOS. Une correction éventuelle peut être effectuée manuellement ou automatiquement. Nous vous conseillons cependant de laisser le SC-Pro effectuer ce réglage.

Etape 1: Installez une lame.

Etape 2: Insérez un vinyle foncé (noir de préférence). Vérifiez avec la fonction “EPOS readout” (voyez plus haut) si la feuille est assez sombre.

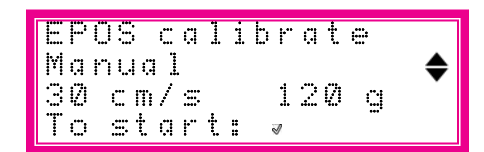
Etape 3: Appuyez sur le bouton [TEST].



Etape 4: Sélectionnez “EPOS Calibration” avec les boutons ⇧⇩ .



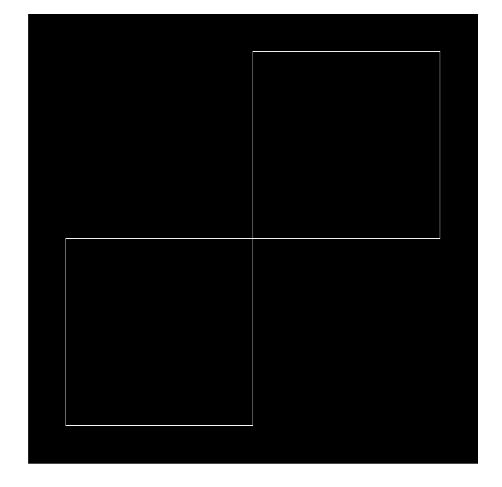
Etape 5: Appuyez de nouveau sur le bouton [TEST] et précisez si le test doit être effectué automatiquement ou manuellement.



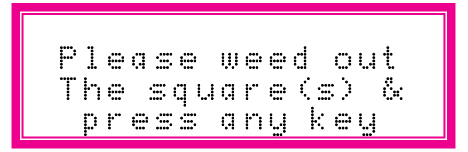
Etape 6: Amenez la tête au centre du support avec les boutons fléchés puis éloignez-la afin de disposer d’une surface de test suffisante (10cm x 10cm).

Etape 7: Appuyez sur le bouton [✓] pour lancer le calibrage.

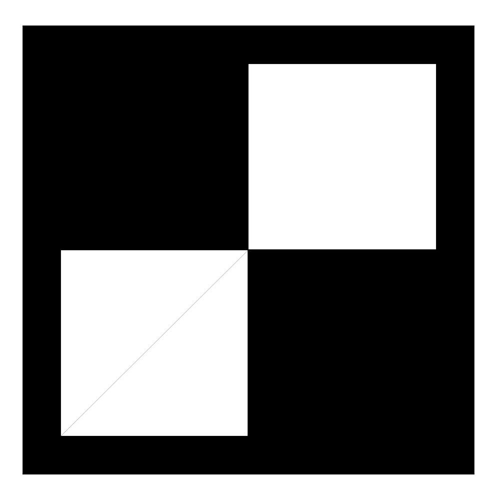
- **Calibrage manuel**
  - o Choisissez une position d’origine adéquate.
  - o La machine découpe le motif suivant:



- Appuyez sur le bouton [✓].
- L'affichage suivant apparaît:



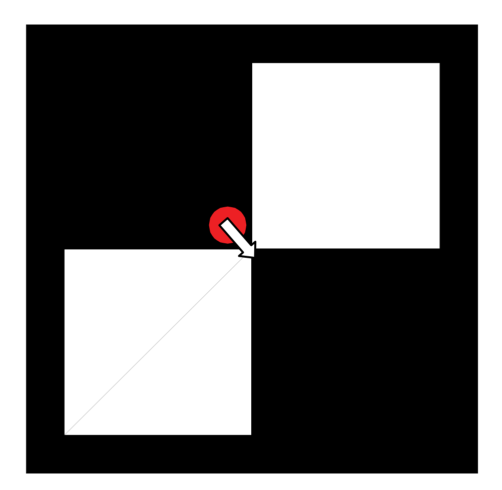
- Echenillez les deux carrés.

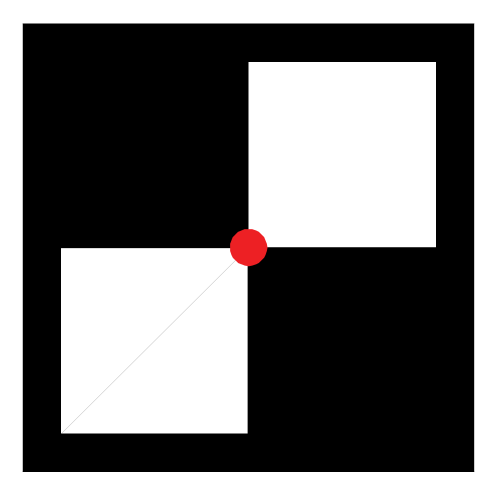


- Appuyez sur n'importe quel bouton.
- Le laser EPOS se déplace au centre de la croix (où les deux carrés se touchent) et l'écran affiche ce qui suit:

```
*EPOS CALIBRAT.*
Move laser
pointer to cross
and press ✓
```

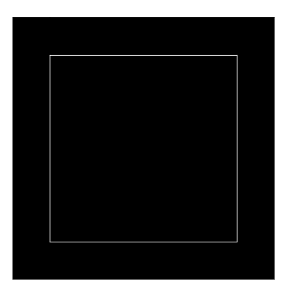
- Amenez (si nécessaire) le laser EPOS au centre avec les boutons puis appuyez sur le bouton [✓].





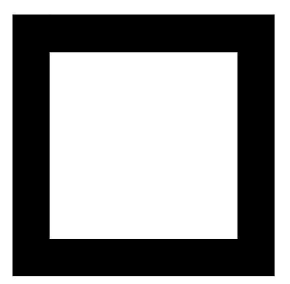
► **Calibrage automatique**

- La machine découpe le motif suivant:

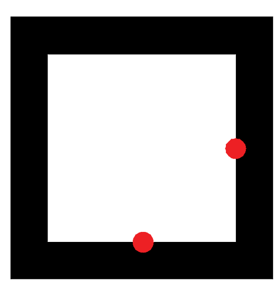


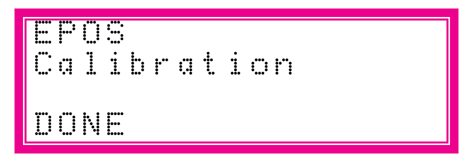
- Appuyez sur le bouton [✓].
- L'affichage suivant apparaît:

- Retirez le carré.



- Appuyez sur n'importe quel bouton.
- La machine mesure le côté inférieur et droit du carré pour détecter la distance séparant la lame et le laser EPOS.





Etape 8: Le calibrage EPOS est terminé.

6 DÉCOUPE DE CONTOURS



Le SC-PRO est idéal pour découper des objets imprimés au préalable.

Il peut découper sans problème des objets relativement complexes comme ceux illustrés ici. ► ► ► ► ► ►

Veuillez lire attentivement ce chapitre. Comme la découpe de contours est aussi importante que complexe, un manuel presque entier lui est consacré. Veuillez donc consulter le "Guide d'utilisation" pour en savoir davantage.

Ce chapitre abordera les points essentiels (l'alignement etc.).

6.1 DIVERSES MÉTHODES D'ALIGNEMENT

Il existe différentes approches de la découpe, en fonction des objets à découper. Ces méthodes diverses nécessitent des modes d'alignement différents.

1. **Manual**
   Alignement manuel.
   - o Les dimensions du support et les 4 coins du cadre sont réglés manuellement.

2. **Auto No BC** (uniquement disponible au sein du logiciel de découpe)
   Alignement automatique sans code barre.
   - o Le cadre de référence est automatiquement mesuré (sur base des données de découpe).
   - o 1 seul cadre

3. **Barcode Single**
   Alignement automatique avec code barre et un seul cadre.
   - o Le cadre de référence est automatiquement mesuré (sur base des données de découpe). Le code barre est exploité.
   - o 1 seul cadre

4. **Barcode Multi**
   Alignement automatique avec code barre et plusieurs segments.
   - o Le cadre de référence est automatiquement mesuré (sur base des données de découpe). Le code barre est exploité.
   - o Le cadre de référence peut contenir plusieurs segments (idéal pour les objets longs devant être découpés avec une précision extrême).

Manual	**Auto No BC**	**BCode Single**	**BCode Multi**

6.2 QUELLE MÉTHODE D’ALIGNEMENT UTILISER?

La méthode “Mutoh Manual Align” n’est pas automatique.

L’avantage de cette méthode est que le système d’hirondelles utilisé est relativement petit (idéal pour petits objets). En outre, elle peut être utilisée avec des supports qui ne réfléchissent pas le rayon EPOS (indispensable pour l’alignement automatique).

L’utilisateur doit utiliser les boutons fléchés pour indiquer manuellement où se trouvent les croix avant le début de la découpe.

Le système “Mutoh Auto Align” avec code barre est le premier système d’alignement automatique au monde.

Placez la feuille avec l’objet voulu sur le traceur et cliquez sur PLOT au sein du logiciel de découpe. Le traceur à découpe détecte la position d’origine sur base du cadre de référence noir: l’utilisateur n’a rien à faire.
Cette méthode est adéquate pour des objets qui ne doivent être découpés qu’une seule fois.

Ne l’utilisez jamais pour des objets dont la longueur excède 2 mètres car la précision en souffrirait.

“Mutoh Auto Align Barcode” est un processus automatique pour objets imprimés qui contiennent aussi un code barre.

Utilisez uniquement cette méthode avec “MUTOH CUTSERVER”!

Optez pour cette méthode si vous voulez effectuer plusieurs découpes différentes. Cette méthode vous permet d’effectuer toutes vos impressions de nuit (sans surveillance) et de découper le rouleau le lendemain avec le SC-Pro.
Si chaque objet est pourvu d’un code barre et si “Mutoh CutServer” contient toutes les données de découpe, il suffit de vérifier si “Mutoh CutServer” utilise les réglages “SINGLE FRAME” et “REPEAT MODE” et de cliquer sur GO. Tous les objets imprimés sur le rouleau sont alors découpés successivement.(Si vous préparez les données de découpe avec EasySIGN, activez “Auto-Sheet-Off” pour chaque objet.)

Deux codes barres sont utilisés parce que cela permet au SC-Pro de détecter automatiquement si les objets sont chargés convenablement ou s’ils sont à l’envers.

De plus, vous n’avez pas besoin de rechercher et de charger les données de traçage pour chaque objet: le SC-Pro demande à “Mutoh CutServer” les données devant être transférées. Le processus est automatique.

N’utilisez pas cette méthode pour des objets dont la longueur excède 2m mètres car la précision en souffrirait.

“Mutoh Auto Align Multiframe” offre les mêmes avantages que la méthode précédente mais peut en outre diviser de grandes images en divers segments. (Vous bénéficiez ainsi d’une précision accrue pour des objets longs.)

Utilisez uniquement cette méthode avec “MUTOH CUTSERVER”!

Cette procédure convient même aux objets d’une longueur de plus de 10m. Le SC-Pro mesure chaque segment individuel et les découpe successivement. Cette méthode est nettement plus précise que la précédente. Ne l’utilisez toutefois pas pour des objets d’une longueur inférieure à 1,5m.

Pour cette méthode, il vous faut le logiciel “Mutoh CutServer”. Sélectionnez-y “MULTI-FRAME MODE”.

Différence entre ‘AL5’ et ‘AL6’

Bien que ces deux méthodes semblent pratiquement identiques, la division en segments est différente. Avec la méthode “AL5”, les segments sont déterminés par le logiciel de découpe et transférés en un seul bloc de données. Avec “AL6”, par contre, “Mutoh CutServer” se charge de la division. Le préfixe d’une commande “AL6” est “_NC” (comme “not clipped”)



Pour en savoir plus sur la méthode d’impression et de découpe, voyez le “**Application Guide**”.

6.3 CADRES DE RÉFÉRENCE

6.3.1 Astuces et recommandations

L'alignement automatique ne fonctionne que si l'objet imprimé a un cadre.

- Ce cadre doit également être imprimé. La fonction EPOS recherche le cadre de référence noir et mesure la position des formes à découper sur base de cette référence.
- L'image et le cadre doivent être séparés par un espace blanc d'au moins 5mm.
- Le cadre de référence doit être aussi sombre que possible (de préférence noir) pour créer un contraste optimal avec le vinyle.
- Le cadre de référence ne peut jamais être plus grand que la largeur de découpe maximale disponible.
- **Le bord avant du support doit être droit. Si ce n'est pas le cas, le traceur aura du mal à détecter les dimensions exactes du support.**

⚠ **Remarque** ⚠

o La position de l'objet imprimé (cadre compris) est définie par le logiciel avec lequel vous lancez l'impression.

o L'objet doit donc être créé avec un logiciel de PAO adéquat (comme CorelDraw, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop ou Macromedia Freehand) ou un logiciel d'impression avec fonctions graphiques (EasySIGN Power Pack Pro Mutoh Edition ou Scanvec Amiable PhotoPRINT DX Mutoh Edition).

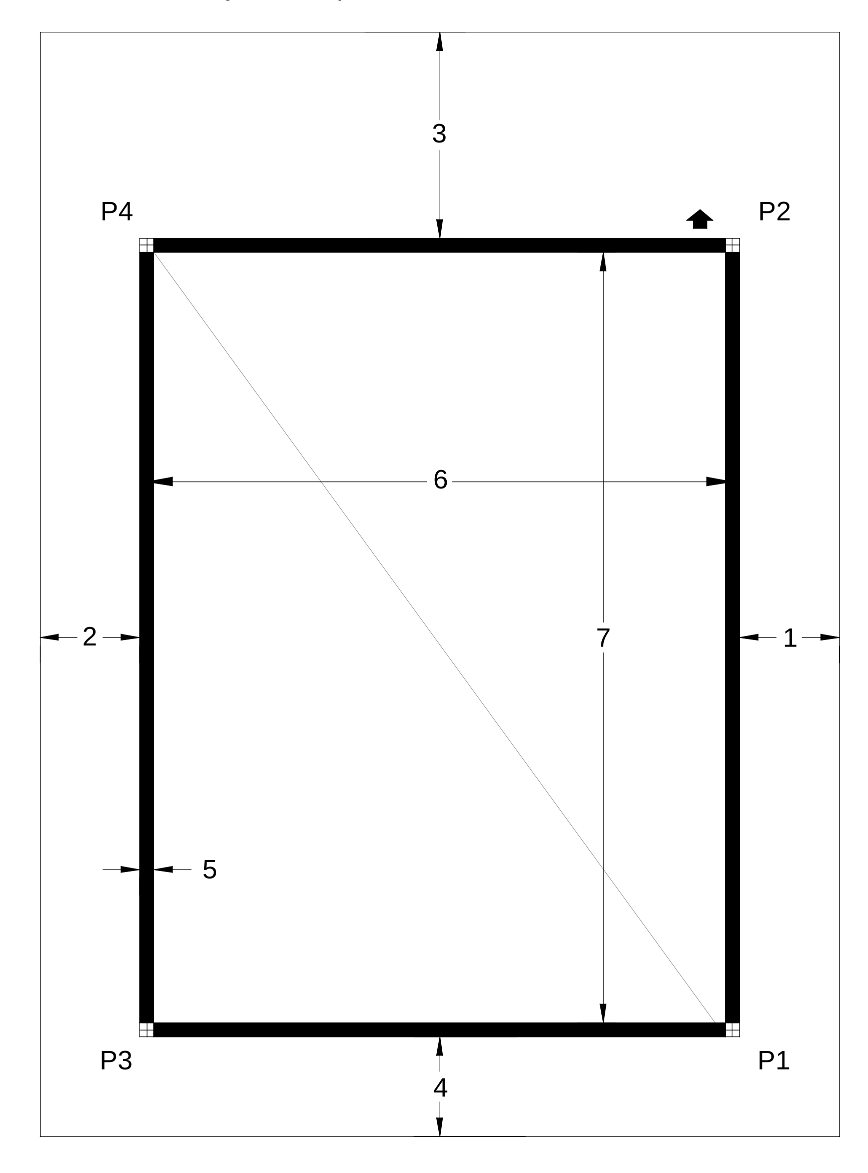
o N'oubliez pas de définir le tracé de découpe pour l'image. Ce tracé devrait utiliser soit un trait fin magenta, soit la couleur d'accompagnement <CutContour> définie à cet effet (dans la palette CMYK).

→Epaisseur du trait: "cheveu" (ou 0,25)
→ Couleur: 100% magenta

Pour en savoir plus, voyez le "**Application Guide**".

6.3.2 Alignement automatique sans code barre

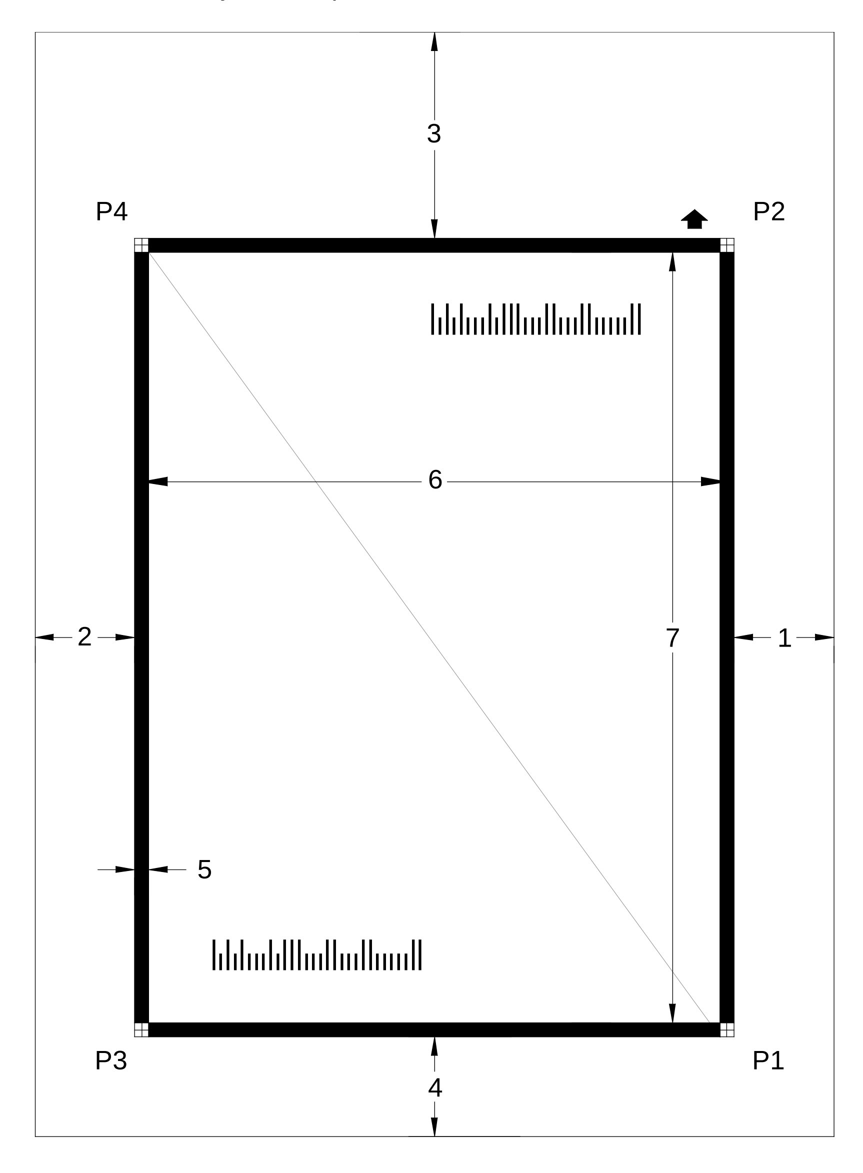
Le cadre de référence entourant l'objet doit répondre aux conditions suivantes:



No.	Description	Minimum	Maximum	Recommandé
1	Bord blanc à droite	10mm	sans restriction	/
2	Bord blanc à gauche	10mm	sans restriction	/
3	Bord blanc arrière Feuille Entre 2 cadres	 60mm 30mm	 250mm 250mm	 75mm 50mm
4	Bord blanc avant	10mm	250mm	/
5	Epaisseur du cadre de référence	2mm	30mm	3mm
6	Largeur du cadre de référence	210mm	sans restriction	/
7	Hauteur du cadre de référence	300mm	sans restriction	/

6.3.3 Alignement automatique avec code barre (un cadre)

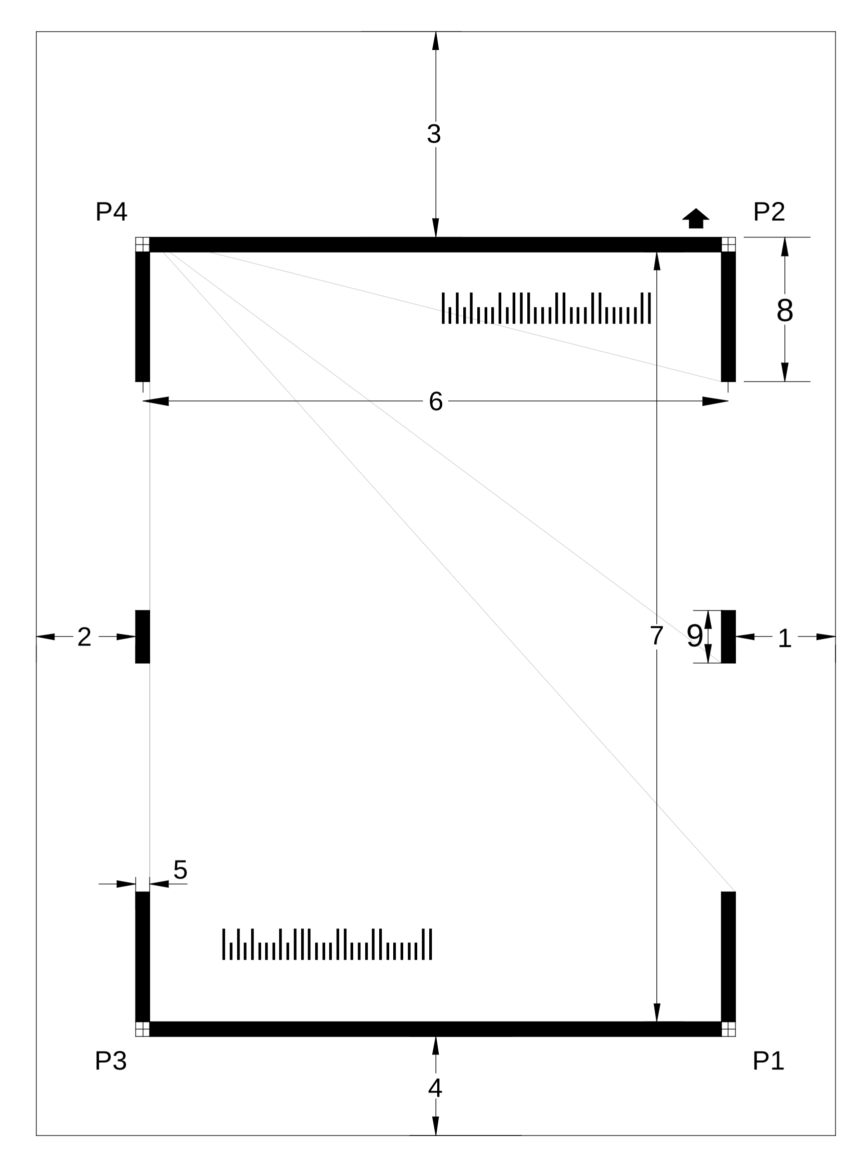
Le cadre de référence entourant l'objet doit répondre aux conditions suivantes:



No.	Description	Minimum	Maximum	Recommandé
1	Bord blanc à droite	10mm	sans restriction	/
2	Bord blanc à gauche	10mm	sans restriction	/
3	Bord blanc arrière Feuille Entre 2 cadres	 60mm 30mm	 250mm 250mm	 75mm 50mm
4	Bord blanc avant	10mm	250mm	/
5	Epaisseur du cadre de référence	2mm	30mm	3mm
6	Largeur du cadre de référence	210mm	sans restriction	/
7	Hauteur du cadre de référence	300mm	sans restriction	/

6.3.4 Alignement automatique avec code barre (plusieurs cadres)

Le cadre de référence entourant l'objet doit répondre aux conditions suivantes:



No.	Description	Minimum	Maximum	Recommandé
1	Bord blanc à droite	10mm	sans restriction	/
2	Bord blanc à gauche	10mm	sans restriction	/
3	Bord blanc arrière Feuille Entre 2 cadres	 60mm 30mm	 250mm 250mm	 75mm 50mm
4	Bord blanc avant	10mm	250mm	/
5	Epaisseur du cadre de référence	2mm	30mm	3mm
6	Largeur du cadre de référence	210mm	sans restriction	/
7	Hauteur du cadre de référence	300mm	sans restriction	/
8	Début/fin d'un segment	300mm	sans restriction	300mm
9	Hauteur du repère de segment	10mm	60mm	/

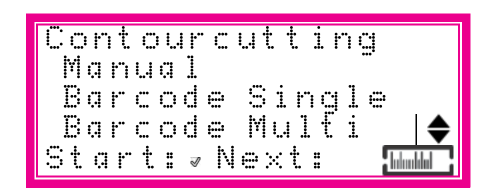
6.4 MESURE DE LA ZONE DE DECOUPE

Comme nous l'avons mentionné plus haut, il existe différents modes d'alignement. Chaque mode utilise un procédé de mesure différent.

Etape 1: Appuyez sur le bouton [CONTOUR CUTTING].



Etape 2: Sélectionnez le mode d'alignement souhaité avec les boutons ⇧⇩ .



Etape 3: Appuyez sur le bouton [CONTOUR CUTTING] pour sélectionner une entrée et passer à la page de paramètres suivante.

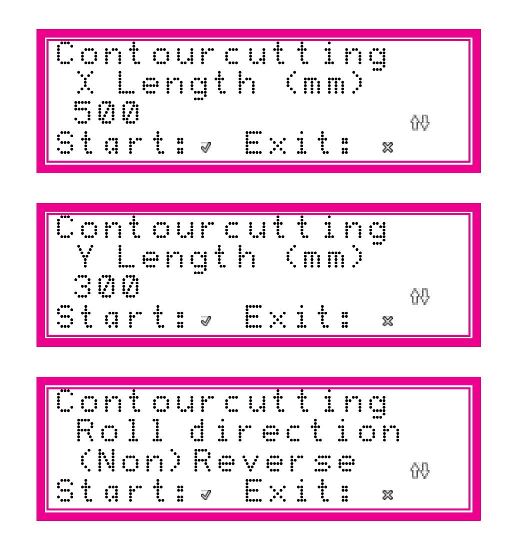
Etape 4: Le contenu de la page suivante varie en fonction de la méthode sélectionnée.

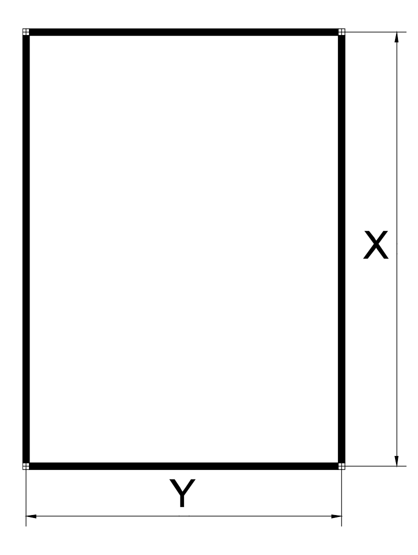
b. Si vous avez opté pour "Barcode Single or Multi", les paramètres suivants sont à votre disposition.

```
Contourcutting
 X Length (mm)
 Y Width (mm)
 Roll direction
Start: Next:
```

- Appuyez sur le bouton [CONTOUR CUTTING] pour choisir le paramètre "X-Length". Réglez la valeur avec les boutons ⇧⇩ .Le bouton [⌧] permet de retourner à la page d'écran précédente.

  Réglez les paramètres "Y-Width" et "Roll Direction" en procédant de la même façon.



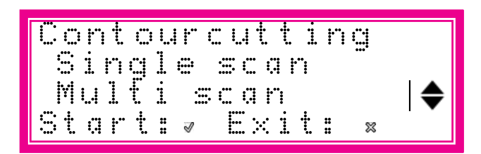


c. Si vous avez sélectionné "Barcode Single" ou "Barcode Multi", vous pouvez préciser si la tâche doit être exécutée une seule fois ("Single Scan") ou plusieurs fois ("Multi Scan").

⚠ Remarque ⚠

> *Single Scan*: Dans ce cas, une commande de numérisation est transmise pour scanner le code barre du **premier segment ou du segment suivant** (rouleau ou feuille). A la fin de cette tâche, le SC-Pro repasse en mode "Ready".

> *Repeat Mode:* Tous les cadres successifs sont numérisés les uns après les autres. Les contours qui en dépendent sont découpés. Ces opérations sont répétées jusqu'à la fin du rouleau.

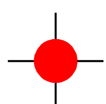


Etape 5: Si tous les réglages ont été correctement effectués, appuyez sur le bouton [✓] pour lancer la mesure du cadre.

a. Si vous avez choisi "Barcode Single" ou "Barcode Multi", le traceur mesure automatiquement le cadre de référence complet.

b. Si vous avez opté pour un alignement manuel, entrez à la main la position des points d'alignement (coins) du cadre de référence.

- Le rayon laser EPOS s'allume.
- Le laser gagne le premier coin (P1). Utilisez les boutons fléchés pour placer le laser exactement au centre de la croix et appuyez sur le bouton [ENTER].



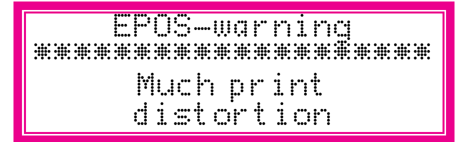
- Le laser passe ensuite au point P2, puis au point P4 et enfin P3. Utilisez chaque fois les boutons fléchés pour placer le laser exactement au centre de la croix et appuyez sur le bouton [ENTER].

P 4

P 3

⚠ Remarque ⚠

Si lors de la mesure d'un cadre de référence, la machine constate que ce dernier est déformé (n'est pas parallèle au bord du support), un signal retentit. Le message ci-dessous apparaît alors à l'écran.



Le traceur découpe dans le coin inférieur droit une petite croix pour indiquer que l'image a été déformée à l'impression. La découpe est néanmoins effectuée.

Etape 6: L'alignement est terminé.

7 ENTRETIEN

Ce chapitre explique…

Comment entretenir le traceur à découpe pour éviter tout dysfonctionnement ou perte de qualité. Comment détecter des problèmes éventuels et comment les résoudre.

7.1 NETTOYAGE ET ENTRETIEN QUOTIDIENS

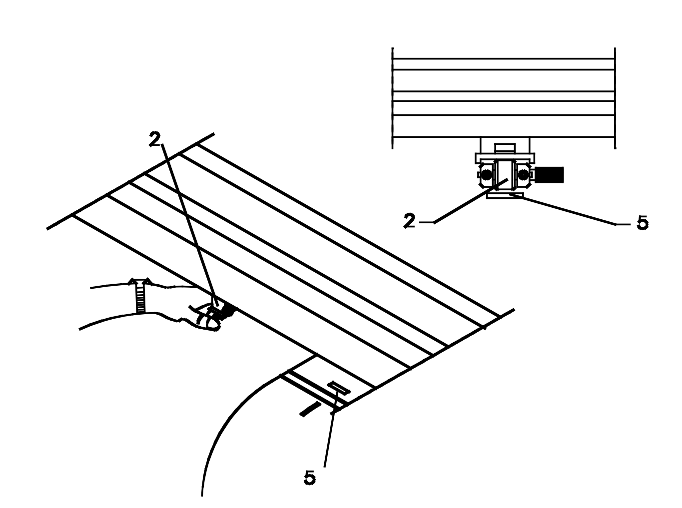
Le traceur à découpe, les lames et les stylos fonctionnent de façon nettement plus fiable s’ils sont nettoyés immédiatement après usage et si quelques opérations d’entretien simples sont effectuées.

⚠ Remarque ⚠

Coupez l’alimentation de la machine et débranchez le câble d’alimentation de la prise secteur avant de commencer le nettoyage quotidien.

7.1.1 Nettoyage des rouleaux d’entraînement

L’illustration ci-dessous montre les parties de la machine requérant votre attention.



Les rouleaux de maintien (2) maintiennent le support sur les rouleaux d’entraînement (5) dotés d’un profil particulier. Des résidus de particules de support ou de poussière peuvent s’accumuler dans les profils, rendant les rouleaux d’entraînement (5) nettement moins efficaces. L’avance du support peut alors devenir irrégulière.

Nettoyez donc régulièrement les rouleaux d’entraînement.

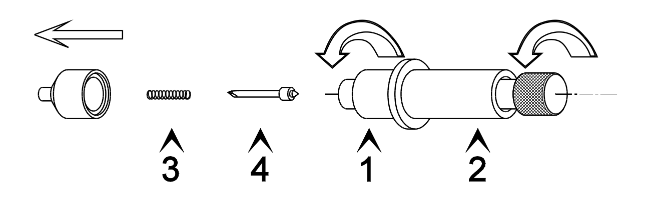
Utilisez une brosse et tournez les rouleaux d’entraînement à la main pour nettoyer tous les profils.

7.1.2 Nettoyer la lame

Sous la base du cutter, des particules de support s'accumulent peu à peu et doivent être enlevées régulièrement.

CUTTER TRADITIONNEL

Etape 1: Maintenez le corps (2) d'une main et dévissez la base (1) de l'autre.



Etape 2: Retirez le ressort (3) et la lame (4).

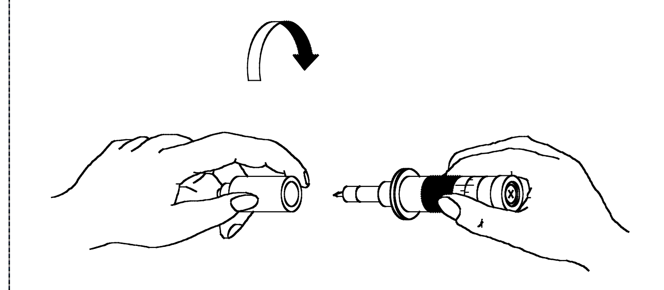
Etape 3: Les particules de vinyles se trouvant sur le haut de la base peuvent être éliminées en soufflant dessus.

Etape 4: Séparez le ressort et la lame puis nettoyez tous les résidus se trouvant sur la pointe de la lame.

Etape 5: Replacez le ressort sur la lame et vissez la base au cutter.

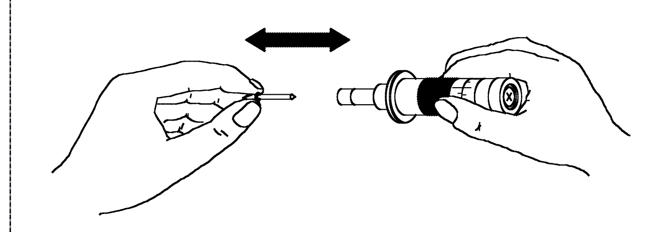
Cutter avec graduation nonius

Etape 1: Maintenez le corps d'une main et dévissez la base de l'autre.

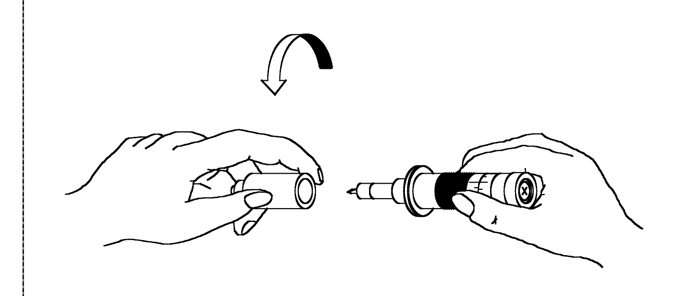


Etape 2: Les particules de vinyles se trouvant sur le haut de la base peuvent être éliminées en soufflant dessus.

Etape 3: Nettoyez tous les résidus se trouvant sur la pointe de la lame.



Etape 4: Vissez la base au corps du cutter.



7.1.3 Nettoyage du traceur à découpe

Eliminez la poussière de papier et autres particules se trouvant sur le cylindre, les rouleaux d'entraînement, le tapis de découpe et le cache de la tête.

Nettoyez les capteur de supports et le laser EPOS avec des cotons-tiges.

8 DÉPANNAGE

Si la machine ne semble pas fonctionner normalement, vérifiez d’abord s’il ne s’agit pas d’un problème que vous pouvez résoudre vous-même.

1. <u>L’interrupteur est activé mais la machine ne fonctionne pas.</u>

- Le câble d’alimentation est-il branché?

2. <u>Un support est chargé mais la machine ne fonctionne pas.</u>

- Le levier de chargement est-il abaissé?
- Le support est-il correctement chargé?
- Les capteurs de support sont-ils propres?
- L’écran affiche-t-il un message d’erreur?

3. <u>Les commandes transmises par l’ordinateur ne sont pas exécutées.</u>

- Avez-vous branché le bon câble d’interface?
- L’ordinateur et le traceur à découpe ont-ils les mêmes réglages de communication?
- Etes-vous en mode pause?
- Avez-vous chargé un support?

4. <u>Les commandes transmises par l’ordinateur génèrent des erreurs sur le traceur.</u>

- Avez-vous sélectionné les bons réglages de sortie sur l’ordinateur et au sein du programme de découpe?
- L’ordinateur et le traceur à découpe ont-ils les mêmes réglages de communication?
- L’ordinateur et le traceur à découpe utilisent-ils le même jeu de commandes?

5. <u>Certaines parties de l’objet ne sont pas découpées.</u>

- Voyez si des particules de support n’adhèrent pas à la lame.
- Vérifiez à la loupe si la lame n’est pas endommagée.
- Vérifiez le réglage du décalage et effectuez un test de qualité de découpe.
- Effectuez un test de découpe.

6. <u>L’objet est 2,5 fois plus grand ou plus petit que prévu.</u>

- Le traceur à découpe utilise un mauvais réglage de pas. Voyez “Program Step” au chapitre 4.
  De nombreux logiciels de découpe proposent également un paramètre permettant de régler la taille des pas. Ce paramètre et la fonction du traceur à découpe doivent utiliser des réglages identiques.

8.1 CONTRÔLE DES PARAMÈTRES DE COMMUNICATION

La plupart des dysfonctionnements sont dus à des **problèmes de communication**. C’est pourquoi nous avons élaboré une procédure permettant de vérifier pas à pas si la communication fonctionne correctement.

Etape 1: Démarrez l’ordinateur.

Etape 2: Mettez le traceur à découpe sous tension.

Etape 3: Attendez que l’initialisation prenne fin et installez alors une lame ou un stylo. Précisez l’outil choisi puis insérez une feuille de support d’au moins 12 x 12cm.

Etape 4: Assurez-vous que le traceur effectue un transport du support puis vérifiez qu’il est en mode “Ready”.

Etape 5: Affichez la console DOS sur l’ordinateur (c:\>).
Si un autre système d’exploitation (par exemple, Windows) est automatiquement lancé, redémarrez l’ordinateur.

Etape 6: Vérifiez le port de communication auquel le traceur à découpe est branché (COM1, COM2, LPT1,…).

Etape 7: Si le traceur est branché à un port série (COMx), USB (COMx) ou Ethernet (COMx), entrez la commande suivante.
MODE COMx: 96,n,8,1,p   Appuyez ensuite sur <ENTER>

⚠ Remarque ⚠

- Avec cette commande, l’ordinateur utilise les réglages de communication série par défaut, comme le traceur à découpe.
- Il s’agit des réglages suivants: 9600 baud, Parité= NONE, 8 bits de données, 1 bit d’arrêt.
- Sélectionnez la taille de pas “0,010mm”.

Etape 8: Ouvrez n’importe quel logiciel de traitement de texte et créez un fichier portant le nom “TEST.PLT” et contenant ce qui suit:
(Pour lancer l’éditeur DOS, vous pouvez entrer la commande suivante: edit TEST.PLT <ENTER>)

```
[IN;
SP1;
PA0,0;
PD0,10000,10000,10000,10000,0,0,0;
PU5000,5000;
CI5000;
SP0;
```

Etape 9: Sauvegardez ce fichier sur le disque dur.

Etape 10: Quittez le logiciel de traitement de texte et revenez à la console DOS.

Etape 11: Vérifiez que vous vous trouvez dans le répertoire dans lequel se trouve le fichier créé ci-dessus.

Etape 12: Entrez la commande suivante:

copy TEST.PLT COMx	(Si le traceur à découpe est branché au port COMx)
copy TEST.PLT LPT1	(Si le traceur à découpe est branché au port parallèle)

Etape 13: Appuyez sur <ENTER>.
Le fichier créé est alors envoyé au traceur à découpe et ce dernier trace/découpe un carré de 10 x 10cm ainsi qu’un cercle d’un rayon de 5cm.

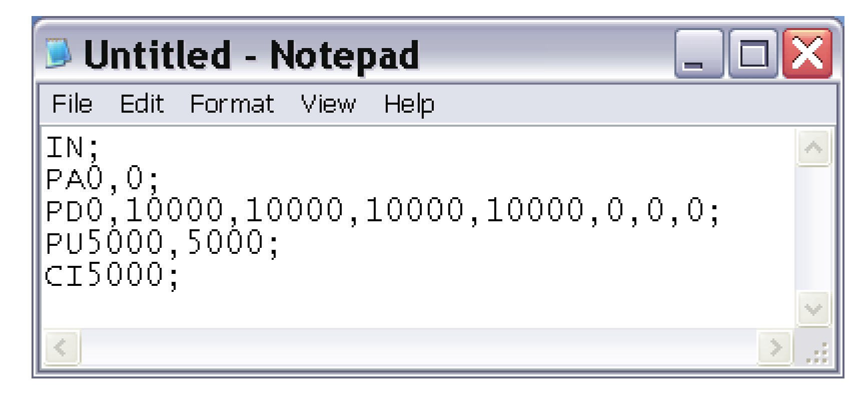
8.2 POUR LA CONNEXION AU RÉSEAU

Etape 1 : Démarrez l'ordinateur.

Etape 2 : Mettez le traceur à découpe sous tension.

Etape 3 : Attendez que l'initialisation prenne fin et installez alors une lame ou un stylo. Précisez l'outil choisi puis insérez une feuille de support d'au moins 12 x 12cm.

Etape 4 : Ouvrez un logiciel de traitement de texte et entrez ce qui suit:



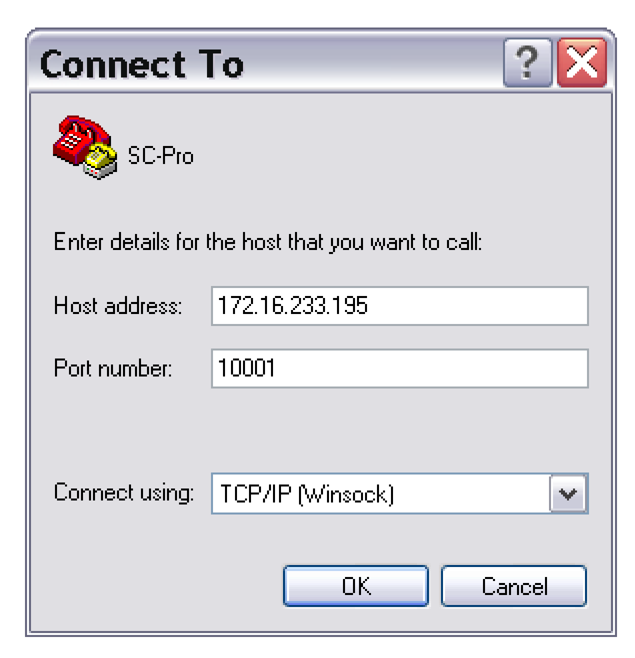
Etape 5 : Sauvegardez le fichier sur votre disque sur avec le nom et l'extension suivants: “TEST.plt”.

Etape 6 : Ouvrez “HyperTerminal”
(“Accessories” > “Communications”)

Etape 7 : Entrez un nom pour la nouvelle connexion (exemple: SC-Pro) puis appuyez sur [OK].

Etape 8 : Réglez le paramètre “Connect using:” sur “TCP/IP (Winsock)”.

Etape 9 : Tapez l'adresse IP du traceur à découpe dans la case “Host address” et choisissez “10001” pour “Port number”.



Etape 10 : Envoyez le fichier avec “Transfer” > “Send text file”.

Etape 11 : Le fichier créé est alors envoyé au traceur à découpe et ce dernier trace/découpe un carré de 10 x 10cm et un cercle d'un rayon de 5cm.

8.3 MESSAGES D'ERREUR

8.3.1 *Erreurs remédiables*

Il peut arriver que l'écran affiche un des messages d'erreur suivants au cours d'une opération donnée. La liste suivante reprend par ordre alphabétique les différents messages indiquant des erreurs auxquelles vous pouvez remédier. Il est inutile de faire appel à un technicien agréé Mutoh pour y remédier.

Message	Cause	Solution	Voyez le chapitre
EPOS calibration error <RETRY>	▸ Durant le calibrage EPOS, le capteur EPOS génère une erreur.	1. Recommencez l'opération (ou redémarrez la machine puis recommencez). 2. Si l'erreur se reproduit, contactez un technicien agréé Mutoh.	
EPOS problem: Media problem occured	▸ La distance entre le cadre de référence et la fin du rouleau est trop courte.	1. Imprimez à nouveau l'objet sur un autre rouleau de support. 2. Collez un bout de vinyle blanc à l'extrémité arrière du support.	► Découpe de contours ►Cadre de référence
Much print distortion. To continue: V To abort: X	▸ Si, lors de la mesure d'un cadre de référence, la machine constate que ce dernier est déformé (n'est pas parallèle au bord du support). Le traceur émet un bip et affiche un message d'erreur ("Much print distortion") ▸ Le traceur découpe dans le coin inférieur droit une petite croix pour indiquer que l'image a été déformée à l'impression. Vous pouvez poursuivre ou annuler la tâche.	1. Réimprimez l'objet.	
EPOS problem: PG problem occurred	▸ Un support trop court. ▸ Si une commande PG est exécutée entre 2 segments ou au début d'une nouvelle tâche, cette erreur peut se produire. Elle peut être causée par: ▸ L'interruption de la tâche par l'utilisateur. ▸ Un blocage mécanique empêchant un mouvement.	1. Vérifiez la taille du support. 2. Redémarrez la machine.	

EPOS problem: **No EPOS reference found**	► Ce message s'affiche également lorsque la machine ne trouve pas le cadre de référence. ► Le capteur EPOS est endommagé	1. Sélectionnez le bon fichier au sein de "Mutoh CutServer" et lancez la tâche manuellement ("Send EPOS Job"). 2. Vérifiez si le cadre de référence satisfait bien aux conditions nécessaires. **3. Vérifiez que le cadre de découpe de contour est situé entre les deux rouleaux de maintien extérieurs.** 4. Vérifiez que le support chargé est bien droit. 5. Veuillez contacter un technicien agréé Mutoh pour remplacer le capteur.	► Application GuidePrint&Cut ► Découpe de contours ►Cadre de référence
EPOS problem: **Movement failed**	► Un blocage mécanique empêche un mouvement.	1. Redémarrez la machine.	
EPOS problem: **Barcode problem occured**	► Le code barre est illisible/introuvable par le capteur EPOS sur la machine	1. Le code barre est-il placé correctement et conformément aux instructions? 2. Le code barre est flou, trop grand ou trop petit.	
EPOS problem: **EPOS aligning aborted**	► L'utilisateur a annulé la tâche EPOS		
Not enough pressure rolls detected	► Un rouleau de maintien indispensable manque ou se trouve trop à gauche. ► Le capteur des rouleaux de maintien est endommagé	1. Les rouleaux de maintien 1 et 4 sont toujours nécessaires. Faites-les glisser à un endroit sur le support où un déclic indique qu'ils sont bien placés. Les rouleaux de maintien 2 et 3 ne doivent pas nécessairement être utilisés. Ils peuvent se trouver entre deux positions à déclic. 2. Contact an Authorized Mutoh Technician to replace the sensor	► Procédures élémentaires ► Chargement de support

Pressure roll ## malpositioned	► Le traceur à découpe ne détecte pas correctement un des rouleaux de maintien.	1. Pour rendre les rouleaux de maintien superflus “invisibles”, il faut les placer entre deux flèches pointant vers le bas. 2. Seuls les rouleaux de maintien 2 et 3 peuvent être superflus. Les rouleaux de maintien 1 et 4 sont toujours nécessaires.	► Procédures élémentaires ► Chargement de support
Sheetoff problem detected	► Après avoir exécuté une commande de séparation automatique, la machine vérifie si le support a bien été séparé partout. Si ce n’est pas le cas, ce message d’erreur apparaît.	1. Appuyez sur n’importe quelle touche pour poursuivre l’opération malgré tout. 2. Séparez l’objet terminé à la main (en faisant glisser un cutter dans la fente de découpe). 3. Remplacez le couteau de séparation.	► Description du produit ► Procédures élémentaires ► Remplacement du couteau de séparation
The plot data has been lost	► Un autre appareil électrique génère des interférences. ► Le câble USB est trop long. ► Un problème matériel est survenu. ► Les réglages Ethernet ne sont pas corrects. (exemple: 2 adresses IP identiques au sein du réseau)	1. Coupez l’alimentation de tous les appareils émettant des ondes électriques puissantes. 2. Le câble USB ne peut jamais excéder 5m. 3. Contactez un technicien agréé Mutoh. 4. Vérifiez les réglages de communication (vitesse en bauds etc.).	
The plot data is out of limit and is clipped to hardclip region	► Le traceur à découpe a reçu des données pour un objet plus large que la distance séparant les rouleaux de maintien gauche et droit.	1. Chargez un support adéquat. 2. Changez l’agencement des rouleaux de maintien. 3. Changez les données de l’objet.	► Procédures élémentaires ► Chargement de support
Unable to show point	► La coordination entre le laser et la lame ne fonctionne pas.	1. Recommencez l’opération (ou redémarrez la machine puis recommencez). 2. Si l’erreur se reproduit, contactez un technicien agréé Mutoh.	

8.3.2 Erreurs système irrémédiables

Les **erreurs systèmes irrémédiables** sont généralement dues à un dysfonctionnement du traceur à découpe. Si une telle erreur se produit, la machine produit un signal d'alerte jusqu'à ce que vous appuyiez sur n'importe quel bouton. Avant d'appuyer sur un bouton, notez impérativement le numéro et le message d'erreur affiché à l'écran. Contactez ensuite un technicien agréé Mutoh. Dans de très rares cas, l'erreur peut disparaître avec un redémarrage de la machine.

Chaque erreur a un numéro d'identification. Le tableau plus loin reproduit la teneur exacte de ces messages d'erreur.

-1 / 0: Ces erreurs sont dues à des problèmes logiciels.
Installez sans tarder une version actualisée du système du SC-PRO.

1000-3999: Ces erreurs sont dues à des problèmes logiciels et matériels.
La carte mère est peut-être défectueuse. Contactez un technicien agréé.
Certaines parties mécaniques ne fonctionnent plus. Contactez un technicien agréé.
Installez sans tarder une version actualisée du système du SC-PRO.

4000-4999: Ces erreurs proviennent généralement de pertes de données.
Vérifiez les connexions des câbles. Le câble USB ne peut jamais excéder 5m.
Erreurs de réseau.

5000-5999: Ces erreurs proviennent généralement de pertes de données.
Vérifiez les connexions des câbles. Le câble USB ne peut jamais excéder 5m.
Erreurs de réseau.
Vérifiez les réglages RS232.

6000-6049: Ces erreurs sont dues à des problèmes matériels.
Vérifiez les câbles-rubans reliant la carte mère et la carte de la tête.
La carte de la tête est éventuellement défectueuse. Contactez un technicien agréé.

6050-6069: Ces erreurs sont dues à des problèmes matériels.
Vérifiez la connexion entre le panneau de commandes et la carte mère.
Le panneau de commandes est peut-être défectueux. Contactez un technicien agréé.
Il y a peut-être un problème de compatibilité entre le panneau de commandes et le SC-PRO.
Actualisez la version système du SC-PRO et du panneau de commandes.

6070-6089: Ces erreurs sont généralement dues à des problèmes logiciels.
Installez sans tarder une version actualisée du système du SC-PRO.

6090-6099: Ces erreurs sont dues à des problèmes logiciels et matériels.
Installez sans tarder une version actualisée du système du SC-PRO.

6100-6110: Ces erreurs sont dues à des erreurs de manipulation ou à des problèmes mécaniques.
Vérifiez si le support a été chargé convenablement et si rien n'obstrue l'avance de la tête et du support.

6111-6114: Ces erreurs sont dues à des problèmes logiciels et matériels.
La carte mère est peut-être défectueuse. Contactez un technicien agréé.
Installez sans tarder une version actualisée du système du SC-PRO.

-1 Erreur non définie
0 Aucune erreur détectée.

1009 Y position error PWM switched off
1010 X position error PWM switched off
1012 12V detection failure PWM switched off
1013 48V detection failure PWM switched off
1014 X fuse failure PWM switched off
1015 Y fuse failure PWM switched off
1049 Y PWM_MAX error PWM switched off
1050 X PWM_MAX error PWM switched off
1052 Y DELTAPWM error PWM switched off
1053 X DELTAPWM error PWM switched off
1055 Y VELOCITY error PWM switched off
1056 X VELOCITY error PWM switched off
2000 PG error : Media too short to perform a'PG;'
3005 VECTOR module caused an error
3010 Sheetoff problem

4001 IN caused an error
4002 IW caused an error
4003 IP caused an error
4004 IR caused an error
4005 SC caused an error
4006 PA caused an error
4007 PU caused an error
4008 PD caused an error
4009 PR caused an error
4010 SP caused an error
4011 LB caused an error
4012 DT caused an error
4013 SI caused an error
4014 ES caused an error
4015 AD caused an error
4016 SA caused an error
4018 CP caused an error
4019 DI caused an error
4020 DR caused an error
4021 DV caused an error
4022 LO caused an error
4024 SL caused an error
4025 SR caused an error
4028 SM caused an error
4029 LT caused an error
4030 UL caused an error
4031 CI caused an error
4032 AA caused an error
4033 AR caused an error
4034 AT caused an error
4035 RT caused an error
4036 ER caused an error
4037 EA caused an error
4038 BZ caused an error
4039 SO caused an error
4040 PG caused an error
4041 RP caused an error
4042 OH caused an error
4043 OI caused an error
4044 OP caused an error
4045 OE caused an error
4046 OS caused an error
4047 EW caused an error
4048 FP caused an error
4049 PM caused an error
4050 RA caused an error
4051 RR caused an error
4052 WG caused an error
4053 EP caused an error



4055 RO caused an error
4056 PE caused an error
4060 PW caused an error
4062 WU caused an error
4064 CT caused an error
4072 PS caused an error
4075 VS caused an error
4086 DC caused an error
4087 DP caused an error
4088 OD caused an error
4089 AS caused an error
4090 ZF caused an error
4091 ZO caused an error
4092 OF caused an error
4093 OA caused an error
4094 MP caused an error
4095 AL caused an error
4096 ZZ caused an error
4097 LS caused an error
4098 EO caused an error

5000 LASTERROR caused an error
5001 POUNCEGAP caused an error
5002 SETORIGIN caused an error
5003 ACCURACY caused an error
5004 PROGSTEP caused an error
5005 PAGEMODE caused an error
5006 TOOLKIND caused an error
5007 FIRMWARE caused an error
5008 SERIALNO caused an error
5009 DEFAULT caused an error
5010 SETACCU caused an error
5011 ENCODER caused an error
5012 MACHINE caused an error
5013 SHUFFLE caused an error
5014 SENDEP caused an error
5015 NORMAL caused an error
5016 SENSOR caused an error
5017 ORIGIN caused an error
5018 OFFSET caused an error
5019 AGING caused an error
5020 NVRAM caused an error
5021 MEDIA caused an error
5023 VSZF caused an error
5024 COMM caused an error
5025 DIAG caused an error
5026 BEEP caused an error
5027 PIDX caused an error
5028 PIDY caused an error
5029 PIDZ caused an error
5030 STPZ caused an error
5031 SETD caused an error
5034 GETD caused an error
5040 MEMORY caused an error
5041 JOGDIR caused an error
5042 SMOOTH caused an error
5044 DEBUG caused an error
5047 FMSTEST caused an error
5048 MOVD caused an error
5049 FILTER caused an error
5050 REMDLG caused an error
5051 PORT caused an error
5052 SHEET caused an error
5053 JOG caused an error
5054 SINT caused an error
5056 JOGSPEED caused an error
5057 HPGLPARS caused an error
5058 MOVE caused an error
5059 GPOS caused an error

5060 HCLIP caused an error
5061 LASER caused an error
5066 KNIFE caused an error
5067 EPOSSEDGE caused an error
5068 EPOSPARS caused an error
5069 EPOSCALIB caused an error
5070 EPOSDIST caused an error
5071 EPOSALIGN caused an error
5072 EPOSSCAN caused an error
5073 ESOSSPEED caused an error
5076 PIOS caused an error
5077 DPSERV caused an error
5078 DPVECT caused an error
5079 CLSERV caused an error
5080 CLVECT caused an error
5088 PENUPSPEED caused an error
5089 ENDPLOT caused an error
5090 HPGLM caused an error

6000 I2C SW BUSY timeout
6001 I2C SW RECEIVE timeout
6002 I2C HW MBB timeout
6003 I2C HW MIF timeout
6004 I2C Stop command failed
6006 I2C HW RXAK no ack from slave in adrcycle
6015 I2C SetData command failed
6016 I2C GetData command failed
6017 I2C PIOSet command failed
6018 I2C Read command failed
6019 I2C GETDATA IN SEARCHSENSOR
6021 I2CSTOP IN SEARCHSENSOR
6023 PROBLEM IN SETKNIFE
6024 PROBLEM IN SETLASER

6050 KEYB communic. checksum problem
6060 KEYB COMM error
6061 KEYB sendtokeybproblem

6070 SFWT delay_ctf problem
6071 SFWT match_intu problem
6072 SFWT delay problem
6073 SFWT release error

6080 Moveabsmc problem
6090 EPOS Mbus read blocks
6091 EPOS Mbus stop blocks
6092 EPOS calc pen to led search edge blocks
6093 EPOS auto calibrate search edge blocks
6094 CALIBRATE PROBLEM IN AUTOCALIBRATE 1
6095 CALIBRATE PROBLEM IN AUTOCALIBRATE 2
6096 EPOS calibrate get data blocks
6097 EPOS calibrate pen to led blocks

6100 BUMP PROBLEM MACHINE WIDTH
6105 X MEASUREMENT PROBLEM RELOAD MEDIA
6106 SHUFFLE PROBLEM2
6107 SHUFFLE PROBLEM3
6108 SHUFFLE PROBLEM4
6109 SHUFFLE PROBLEM5
6110 SHUFFLE PROBLEM TEST

6111 DRAM overrun error
6112 SRAM overrun error
6114 Wrongfirmware on this mainboard

9 CONSOMMABLES

Vous trouverez ci-dessous une liste des consommables disponibles pour le Mutoh SC-Pro.

	No. de pièce	Description
	**ZMY-10050B**	Porte-outil (cutter) sans indication de profondeur. Contient en plus: ► Une lame Angle: 45° Décalage: 0,5mm
 	 **ZME-20034A** **ZME-20034B** **ZME-20034C**	Deux lames (carbure de tungstène) pour cutter sans indication de profondeur: Angle: 30° Décalage: 0,50mm Angle: 45° Décalage: 0,50mm Angle: 60° Décalage: 0,50mm
 	**ZMY-10034B**	Porte-outil (cutter) sans indication de profondeur. Contient en plus: ► Une lame Angle: 45° Décalage: 0,5mm
	 **ZME-10034A** **ZME-10034B** **ZME-10034C**	Deux lames (carbure de tungstène) pour cutter avec indication de profondeur: Angle: 30° Décalage: 0,50mm Angle: 45° Décalage: 0,50mm Angle: 60° Décalage: 0,50mm

	No. de pièce	Description
 	**PSGBBK**	Stylo-bille sous pression
	**RJ8-CBS**	Couteau de séparation robuste en carbure de tungstène
	**ZME-23310**	Jeu de 3 tapis de découpe.
	**ZME-23132**	3 tapis de découpe pour travaux de perforation.
	**MY-23035**	Assemblage de flasques pour axe de support

	No. de pièce	Description
	**MY-10168**	Jeu de deux cônes de 3" pour rouleau
	**BM-9005-005015**	Vis de serrage des cônes de 3"
	**ME-15088**	Un frein d'axe de support
	**ZMY-10047**	Jeu de deux flasques d'axe de support